Anmerkungen über den Cattunbau,

Zweyter Theil.

Zum Nutzen der Dänischen Westindischen Colonien

auf

Allerhöchsten Königlichen Befehl

geschrieben

von

Julius Philipp Benjamin von Rohr.

Altona,
bey Johann Friederich Hammerich.
1793.

Seiner

Königlichen Hoheit

Friederich,

Kronprinzen von Dänemark und Norwegen.

Es ist würklich weiter als in Europa, es ist selbst weiter als in unsern westindischen Colonien bekannt, wie sehr Ew. Königl. Hoheit das Gemeinnützige in allen Staatsgeschäften lieben. Der Befehl des Königs, wodurch dies Buch entstanden ist, hatte gleichfalls diesen Endzweck. Sollten nun Ew. Königl. Hoheit finden, daß dies kleine Buch mit diesem erhabensten Zwecke übereinstimmend geschrieben wäre, und ich könnte da-

durch Ew. Königl. Hoheit Beyfall erhalten: so würde ich unaussprechlich glücklich seyn. Ich bin mit der höchsten Ehrfurcht

Ew. Königl. Hoheit

Ste Croix
den 28. Jul. 1792.

unterthänigster Diener
Julius Philipp Benjamin von Rohr.

Vorrede.

Mit eben dem Vergnügen übernehme ich die Ausgabe des zweyten Theils dieses Werkchens, mit dem ich die des ersten 1791. übernahm. In Absicht der Vorrede zum ersten Theile aber muß ich doch anmerken, daß ich auf dieselbe doch selbst zu wenig Werth setzte, als daß sie einer Erwähnung auf dem Titel verdient hätte. Es ist dies ohne meinen Willen und Mitwissen von dem Hrn. Verleger geschehen. Mehr aber noch geht es mir nahe, daß eine so große Menge Druckfehler sich eingeschlichen haben, die oft den Verstand, wenigstens das Lesen, erschweren.

Ich sagte, mit eben dem Vergnügen gäbe ich den zweyten Theil heraus. Es herrscht hier sichtbar eben der sichre und richtige Beobachtungsgeist; in dem Verfahren,

fahren, das der Verf. vorschlägt, eben die gesunde Beurtheilung, und in den Erklärungen, die nothwendig oder beyläufig gegeben werden, eben die aufgeklärte naturhistorische Kenntniß. Ein Paar richtigere Systemnamen nur hat unser große Entomolog, Hr. Fabricius, aus seinen neuen specieb. Insect. auf Verlangen des Hrn. Verfassers hinzugesetzt. Sonst glaube ich, daß die unserm Verf. eigne eiserne Gedult, womit er beobachtet, und jede Wahrnehmung wiederholt; die ausnehmende Kühle, womit er jede Folge erwägt, bevor er sie zur Theorie macht; nebst dem ausgezeichneten Bestreben, alles zum gemeinen Nuzzen zu beabsichten und anzuwenden, diesen Theil eben so sehr und noch unmittelbarer, als den ersten, empfehlen werden.

Der Cattunpflanzer ist nun zwar eigentlich der, der den unmittelbaren Nutzen aus diesem Unterrichte erhalten soll und wird. Allerwegen werden hergebrachte Vorurtheile und bessere Behandlung des Cattuns nach wiederholten Erfahrungen und gesunden Grundsätzen gelehrt. Vorzüglich ist auch das achte Capitel wichtig, worin aus eignen Versuchen die Art des Cattuns angezeigt

gezeigt wird, die für jeden so verschiednen Boden sich paßt. Allerwegen hat der Verfasser seine Reisebemerkungen auf andern westindischen Colonien für die unsrigen sehr glücklich benutzt.

Aber wer auch nur Baumwolle als Eins von unendlich vielen Naturproducten ansieht, wird doch für die allgemeine Naturkenntniß nicht wenig neue oder doch sichrere Belehrung finden. Vorzüglich gilt dies vom neunten Capitel, worin von den Insekten gehandelt wird, die dem Cattun gelegentlich schaden. Ein ihm eigenthümliches Insekt scheint der Cattun zwar nicht nach dem Verfasser, aber wol nach Hrn. Fabricius in der schwarzbraunen Schmarotzerraupe (Noctua Gossypii) zu haben. Nach dem Verf. aber gehört sie wol mehr dem wilden Wermuthe an, und die Truthüner befreyen in Montserrat die Pflanzungen davon. Sonst sind die Insekten, die dem Cattun schaden, aus den Geschlechtern der Noctua, der Phalänen, der Gryllen; oder es sind Landkrabben, die Colibritspinne mit ihrem Erzfeinde der Bastardwespe, der Baumbohrer und die Schildlaus, der Blast der Engländer. Merkwürdig sind

die Wahrnehmungen besonders über die drey letzten Arten Cap. 9. §. 7-9. Graphisch beschreibt der Verf. den Streit der Colibritspinne mit der Bastardwespe (Sphex coerulea). Nach langem Kampfe bekommt die Spinne einen Stich, stirbt an Convulsionen, und, wie sie nur todt ist, dient sie der Lacerta bullaris zum Fraße. Vom Baumbohrer (Apate Monachus) hat der R. von Linne nur das Weibchen in seinem Käferzustande gekannt. Das Männchen dazu wird hier beschrieben. Des Weibchens Haushalt und seine Schädlichkeit sind nach eignen Wahrnehmungen beschrieben. Die Schildlaus (Coccus Fabricii Gen. Inſ. n. 165.) ist den Gewächsen nur als Weibchen und nur im letzten Zustande ihrer Verwandlung gefährlich. In demselben ist sie der Pendant zu den durch Reaumür und Bonnet so berufen gewordnen Blattläusen (Pucerons). Genau und wichtig ist diese Beschreibung; und, irre ich nicht, so möchte sie denen, so Treibhäuser besitzen, merkwürdige Aufschlüsse geben. Den Zuckersaft, der von ihrem Ansaugen rund umher ausschwitzt, sammlen verschiedene Arten von Ameisen auf und nähren sich von dem Ueberflusse.

Doch

Doch man wird dies alles mit wahrem Interesse selbst lesen. Was von der Inoculation der Blattern des Federviehes erzählt wird, wäre sonst so sonderbar nicht, wenn es dadurch nicht merkwürdig würde, daß das Federvieh dasselbe Uebel nicht wieder bekommen soll. Die Erfahrung muß es bewähren.

Eins nur noch aus Einem seiner Briefe: "Mit nichts als mit dem rohen gestampften Fleische des Rumpfs der Lacerta bullaris, die sehr viele, aber gleich gute Varietäten hat, habe ich vor einigen Jahren eine 25 jährige Negerin vom Aussatze vollkommen geheilt. Ich gab eine nüchtern des Morgens und eine Abends vor Schlafengehen, wie Pillen. Die Cur dauerte drey Monate. Ausführlicher werde ich Ihnen künftig darüber schreiben, da ich dem Lande der Aussätzigen noch einmal wieder so nahe komme."

Hr. von Rohr geht jetzo über Rhodeisland nach London, von da aber nach Guinea. Unsre menschenfreundliche Regierung sieht, wie bekannt, die Negern nicht mit den Augen moderner Philosophen, sondern für Menschen an, deren Bildung und Vermenschlichung ein ihres Zuthuns nicht unwür-

unwürdiger Gegenstand scheint. Was unser gute Isert mit wahrem Enthusiasmus wünschte, und was er eben beginnen wollte, als der Tod ihn uns entriß, das einzuleiten und in Gang zu setzen, ist dieser mein alter Freund bestimmt, und nach seiner Herzensgüte, nach seiner treuen Gedult und nach seiner Menschenkenntniß und Erfahrung ist er der Mann dazu, und die Wahl Eine der glücklichsten. Die Naturgeschichte und seine Freunde Banks und Fabricius werden dabey auch gewiß nicht verlieren. Ich sorge nur wegen seines herannahenden Alters. Aber es gebricht ihm nicht an guter körperlicher Gesundheit; er hat sie durch Mäßigkeit zu erhalten gewußt, und ist an ein ähnliches Klima gewöhnt. Ihn begleiten also die warmen Wünsche seiner würdigen Obern und seiner Freunde.

Kiel, den 20sten Febr. 1793.

P. G. Hensler.

Vor=

Vorbericht.

Die gewöhnliche Art, wie man den Cattun überhaupt bis auf den heutigen Tag noch in Westindien zieht, ist seiner Natur so äusserst zuwider, daß die Cattunbäume zwar wol Baumwolle tragen, insgemein aber tragen sie lange nicht so viel, als sie tragen würden, wenn man ihre Natur, das ist, die Ordnung, in welcher sie wachsen, nicht nur nicht störte, sondern ihr auch zu Hülfe käme. — So wahr dieses nun ist, so ungerecht würde ich doch gegen manche nachdenkende und geschickte Cattunpflanzer handeln, wenn ich Jedem ohne Ausnahme alle die Fehler aufbürden wollte, gegen die ich in diesem Tractate zu Felde ziehe.

he. Nein! — es ist kein Eyland in Westindien, — unsere Inseln mitgerechnet, — keine Kaye sogar, wo es nicht wenigstens Einen oder Etliche geschickte Cattunpflanzer giebt; und diese haben verschiedene in dieser Schrift angeführte Regeln schon lange, ohne mein Erinnern, beobachtet. Ob sie aber oder ihre Verwalter auf alle Acht gegeben haben, wird Jeder von ihnen selbst am besten beurtheilen können. — Mein Buch ist also kein Lehrbuch eigentlich für diese Männer, für die höchstens meine Nebenbemerkungen, besonders in dem Capitel von den Insekten, nicht unangenehm seyn möchten. Es ist aber für ihre Verwalter und diejenigen geschrieben, die ihre Plantagen zwar selbst, aber nicht mit dem besten Vortheil zu verwalten wissen. — Würde man es jetzo z. E. in Europa wol glauben, daß, nachdem ich einem gewissen Verwalter allhier den Unterschied von Year-round, Spitzbärtigen, Haakenbärtigen, und wildem Cattun gezeigt, und mich mit ihm hingesetzt, und aus seinem Fasse, das, wie er sagte, nichts als Year-round Cattun enthielt, Korn für Korn herausgenommen, und ihm auf diese Art bey jedem Korne den so natürlich deutlichen Unterschied jeder dieser Arten gezeigt, und ihn besonders vor dem wilden Cattun gewarnt hatte — würde man, sage ich, es glauben,

daß

daß ich nach der Erndte seines Year-round Cattuns nichts als wilden Cattun gefunden hätte? — Kaum konnte ich meinen Augen trauen! — Der Schmutz und die Häßlichkeit dieses Cattuns schreckten mich nicht ab. Denn so Etwas war ich schon lange hier, auch sogar an den Erndten des Year-round Cattuns, gewohnt. Ich setzte mich also neben den Cattunhaufen, und zupfte mit meiner gewöhnlichen Geduld einen großen Theil Saamen aus der Wolle, und Alles, — alles war wilder Cattun! — Eine herrliche Erndte! noch nicht Ein halb Loth von einem Baume gegen Vierzehn! — War es vielleicht in Europa auch so, als man Waizen, Roggen, Gerste und Haber zuerst unter dem Namen von Getreide bauete? Kam da vielleicht auch ein Botaniker, der eben so wie ich, — nicht gern Eicheln aß, und sagte den Leuten, die Haber erndteten, wenn sie dachten, sie hätten Waizen gesäet: "schaut's! — der Wai-"zen ist an beyden Enden stumpf, und ey-"rund länglich: der Haber aber ist dick-"schalig, an beyden Enden zugespitzt und dün-"ne; — wäre er nicht dünne, sondern bauchig "und eckig, — so wäre es Gerste!" — Vielleicht haben sie anfangs auch — alles unter einander gesäet? denn sie waren doch gewiß nicht in alle Einsicht und Klugheit hinein

gebo-

geboren, wie die Thiere durch ihren Instinkt es sind. Will man sich also nicht eben so tief unter diese Classe von Geschöpfen setzen, als man sich durch das lebendige Bewußtseyn seiner angebornen Unwissenheit über sie erheben kann; so muß man in seinen Geschäften nie solche unmenschliche Nachlässigkeit sich zu Schulden kommen lassen, als ich aus trübseliger Erfahrung bey so manchem Verwalter über Cattunplantagen habe erleben müssen. — Wie oft bin ich nicht Zeuge gewesen, daß der Eigenthumsherr seinem Verwalter deutlich und nachdrücklich befohlen hatte, den Cattun nach den in diesem Werke vorkommenden Regeln zu tractiren; und es ist doch nicht geschehen; vielleicht aus Vergessenheit, vielleicht aus Selbstklugheit, die alle klare Begriffe verdunkelt; meistens aber wol aus Gewohnheit und die darauf gegründeten Vorurtheile.

Diesen nun, wie auch denen Besitzern, die ihre Plantagen selbst, aber nicht vortheilhaft verwalten, war ein ausführlicher Tractat über den Cattunbau nöthig, und das um so viel mehr, weil ihre Pflanzungen, die jedermann täglich sehen kann, beweisen, daß mancher unter ihnen nie muß Gelegenheit gehabt haben, eine Kohlpflanze oder einen Johannisbeerstrauch verpflanzen zu sehen, ob er

gleich

gleich in Europa geboren ist. Denn wer zieht wol drey Johannisbeerbüsche oder drey Kohlköpfe in Einem Loche? — Jedoch, er sey geboren wo er wolle: so zeigt die sichtliche Erfahrung, daß er oftmals ganz und gar nichts von demjenigen weiß, was jedem Bauer und jedem Lehrlinge in der Gärtnerey, folglich jedem Pflanzer billig bekannt seyn müßte. — Die Lehrlinge des Cattunpflanzens kommen selten, wie man wohl denken kann, schon wirklich geschickten Pflanzern in die Hände; man lehrt sie also nur nach altem Herkommen, ohne ihnen den Grund von jeder Behandlung des Cattuns anzugeben. Denn wenn man selbst keinen Grund weiß, so kann man auch keinen angeben. Sobald solche nun dieses Herkommen mechanisch gefaßt haben, werden sie Verwalter über Cattunplantagen. — Eigentlich sind sie auch nicht zu tadeln, wenn sie von dem einmal Gelernten nicht eher abgehen wollen, als bis sie sehen, daß man Cattun zieht, wovon Ein Ast eines Baums mehr Früchte trägt, als drey bis viere ihrer Bäume, die in einem und demselbigen Loche stehen.

Für diese nun ist dies Buch eigentlich bestimmt. Ich mußte mich daher, wollte ich den Zweck nicht verfehlen, so viel als möglich, nach dem Horizonte dieser Leser

richten. Die einsichtsvollere, die gelehrte Classe der Cattunpflanzer wird also meinen Unterricht nicht unangemessen finden, wenn sie bedenkt, daß ich nach dem Schwächesten, den ich kenne, mich habe richten müssen.

Nach diesem meinem Hauptzwecke beurtheile man mich, und man wird mich mit Ueberlegung beurtheilen.

Inhalt

Inhalt
des ersten Theils.

Einleitung. S. 13

Erstes Capitel.

Beschreibung des Cattunsaamens. 31

Zweytes Capitel.

Nebenbenennungen, Geschichte und Beurtheilung der verschiedenen Cattunarten. 50

Drittes Capitel.

Natur des Cattungeschlechts überhaupt. 128

Inhalt
des zweyten Theils.

Viertes Capitel.

Das Pflanzen des Cattuns. S. 1

Fünftes Capitel.

Die Wartung des Cattuns. S. 22

Sechstes Capitel.

Die Nutzung des Raums zwischen den jungen Cattunbäumen. 48

Siebentes Capitel.

Die Behandlung des Cattuns von der Blühzeit bis zum Verschiffen. 53

Achtes Capitel.

Vom rothen Sorel, groben Year = round, Guiana, Indian und weißen Siam Cattun besonders, nebst der Behandlung der Cattunbäume nach der Erndte. 84

Neuntes Capitel.

Ueber die Insecten, die dem Cattun bey Gelegenheit schaden. 103

Zehntes Capitel.

Die bisherige Cattunzucht nebst andern Zusätzen, besonders von den besten Einzäunungen der Plantagen. 132

Englische Namen der Varietäten des Cattunsaamens. 154

Verbesserungen des ersten Theils. 156

Viertes Capitel.

Das Pflanzen des Cattuns.

§. 1.

Wer von einem **Cattunstück** oder Cattunfelde die reichste Erndte haben will, die das Land nur irgend geben kann, der muß den Bäumen **nicht zu viel**, aber auch **nicht zu wenig Raum** geben. Man sehe den 5. §. des 3. Cap. In reichem und flachem Lande müssen sie weiter von einander stehen, als im magern und auf Hügeln. Das Land, in welchem ich die meisten Proben gemacht habe, ist nicht sehr fett, auch nicht sehr mager. Man kann also die im 2. Cap. für jede Art angegebene Distanz darnach beurtheilen. Da aber bey einem mit Vortheil anzulegenden Cattunstücke **Gewißheit**, in Absicht **des Raums** der Bäume unter einander, nothwendig ist, und da jede Erdart, so richtig man sie auch von einan-

der durch die Sinne unterscheiden kann, dennoch der Lage wegen, so wie auch wegen ihrer innern Kräfte, in Absicht ihrer Würkung auf Gewächse, verschieden ist: so halte ich es für rathsam, daß der Pflanzer 5 bis 6 Bäume von jeder Cattunart, die er künftig in seiner Plantage ziehen will, weit von einander entfernt, nach der im Folgenden angegebenen Methode, pflanze. Er gebe ihnen viel Raum, damit sie sich ungenirt ausbreiten können: so wird er beym Anfange der Erndte des zweyten Jahrs (S. 81. Th. 1.) erfahren, wie weit künftig seine Bäume auf seinem Cattunfelde von einander abstehen müssen, wenn der Raum, den ein solcher Probebaum mit seinen Aesten alsdann einnimmt, gemessen wird. Und da niemand meiner Methode wegen seinen bereits gepflanzten Cattun in Eil ausrotten wird: so ist wol nichts leichter, als diese Proben auf jeder Cattunplantage anzustellen, wobey er auch zugleich erfährt, welche Art mit seinem Lande am besten übereinstimmt.

Aus dem oben angeführten 5. §. des 3. Cap. wird man zwar schon ersehen haben, wie wichtig der für jeden Baum gehörige Raum ist; und es wäre hier nur noch nöthig anzuführen, daß, da alle Gewächse durch ihre Blätter Nahrung sowohl aus dem Thaue und den aufsteigenden Dünsten der Erde, als auch aus der Luft, an sich ziehen,

die

die Cattunbäume nie zu dicht beysammen stehen dürfen, damit sie sich einander nicht die nöthige Nahrung und nöthige Bewegung rauben. Geschiehet es: so werden sie nicht so stark, und tragen nicht so viel, als sie sonst könnten. Hierzu kommt noch, daß alle Pflanzen ausdünsten. Die Substanz der Cattunblätter, ihre Haare und Drüsen, zeigen eine besonders starke Ausdünstung an, die gleichfalls auch durch den Geruch des Morgens und des Abends in der Nähe eines Cattunfeldes bestätiget wird. Stehen nun die Bäume zu dicht: so wird die freye Ausdünstung der schädlichen Feuchtigkeiten verhindert, und auch dadurch leidet ihre Gesundheit sehr. — Zur Gesundheit der Cattunbäume gehört gleichfalls viel Sonnenschein. (§. 5. Cap. 3.) Stehen sie aber zu dicht und beschatten sich untereinander: so lebt jeder Baum nur kümmerlich, und vom Regen wird die Wurzel auch nimmer den **ganzen** Vortheil ziehen. Mehrere Gründe werden noch hin und wieder im Folgenden, besonders im Cap. **von Insekten** vorkommen. — Hat man um **London**, wo das Land auch kostbar ist, Ursache, z. E. den Kopfkohl drittehalb bis drey Fuß von einander zu setzen, der doch sicherlich nie diesen Raum ausfüllen kann: so hat man gewiß auch hier zu Lande aus eben den Gründen Ursache, die Cattunbäume nicht eben

so dicht an einander zu setzen, als in Europa den Kohl, der, oben gemeldeter Gründe und langer Erfahrung wegen, just so weit von einander gepflanzt wird, als wie **John Milles** im 4ten Bande seiner **Feldwirthschaft** angiebt. — Das Exempel ist auffallend! — Aber ich habe die Cattunbäume in den Plantagen **gemeiniglich** noch dichter stehen sehen; sonst würde ich hier gewiß nicht die von Andern schon mehr als hundertmal gesagten Wahrheiten wiederholt haben. Diese Wahrheiten sind Naturgesetze. Wer davon abweicht, leidet folglich Schaden, und der ist für den Cattunpflanzer der, daß seine Erndte geringer ausfällt, als sie ausfallen würde, wenn er sich darnach richtete. — Man sage mir übrigens doch einmal, wo die Cattunbäume ihre Aeste lassen sollen, wenn sie 2 bis 3 Fuß, **und noch dichter**, bey einander stehen. Cap. 3. §. 4.

§. 2.

Wer nun das im vorigen §. Gesagte für richtig halten **will**, der wird den Raum für seine Cattunbäume auf kein Gerathewohl von seinen Negern und derselben Augenmaaße künftig bestimmen lassen. Er wird also **den Raum** für jedes Cattunloch **abmessen**, gleichwie man den Raum für jedes Zuckerloch in den Zuckerplanta-

gen

gen absteckt; doch mit dem Unterschiede, daß alle Stöcke für die Cattunlöcher 18 Zoll Länge haben müssen. Denn die nachher zu grabenden Löcher müssen eben so tief gemacht werden, als diese Stöcke lang sind. Dünnes Bambusrohr ist hierzu das beste.

Bey dem Abmessen wird erfordert, daß die Linien außer dem Winde Einen Fuß weiter von einander entfernt laufen, als die Linien, die sich vor dem Winde befinden, damit es den Bäumen auch da nicht an frischer Luft fehle. Auf diese Art habe ich z. E. einer meiner Cattunsorten in den nord- und südwärts laufenden Linien fünf Fuß, und in den ost- und westwärts laufenden sechs Fuß gegeben. Doch, es ist damit noch nicht genug. Die Stöcke der mittlern Reihe von drey Linien müssen auch allezeit so ⁘ ins Kreuz oder in Verband, Eins zwischen zween in der ersten und dritten Linie befindlichen Stöcken, gesetzt werden, welches den Bäumen, ohne Verlust des Raums, mehr Luft giebt, als wenn sie alle unter rechten Winkeln parallel ständen. — Daß das Feld ganz vom Unkraute, und dem, was das Abmessen der Linien hindert, rein seyn müsse, versteht sich von selbst; wie auch, daß zufolge des 5. §. des 3. Cap. kein einziger fremder Baum stehen bleiben dürfe.

§. 3.

Was nun die **Cattunlöcher**, die mit lokkerer Erde aufgefüllt werden, und worin der Cattun ein für allemal bleiben soll, betrift, darin werde ich hier in Westindien anfangs nicht viel Beyfall erhalten. — Würde der Cattun, nach Herrn **Bajon's** Rath [1]), erst in Pflanzschulen gezogen, und nachher aufs Feld versetzt: so hätte die Natur der Sache den Pflanzer schon längst genöthigt, den Inhalt von diesem und vielleicht auch von dem vorhergehenden §. ohne mein Erinnern ins Werk zu setzen. Aber, leider! **der Cattunsaame wird gemeiniglich in flache, offen bleibende Löcher, die man, nachdem der Saame gekeimt hat, zuwirft**, und die für **Mays** nicht einmal recht taugen, gesäet [2]), oder eigentlich **geschüttet**, ohne

[1]) Mémoires pour servir à l'Histoire de Cayenne, Tom. II. p. 383. ist hier nur gelegentlich angeführt. Denn in Praxi findet Hrn. **Bajon's** Rath bey uns, des vielen trocknen Wetters wegen, schon nicht Statt. Und warum sollte man auch den Baum gleich in seiner Jugend durchs Verpflanzen krank machen?

[2]) Und, das heißt hier zu Lande **Cattunpflanzen**. Denn zufolge des allgemeinen durch ganz Westindien angenommenen Sprachgebrauchs werden die Wörter: **säen, stecken** u. d. gl. nie gebraucht, wenn von Plantageproducten die Rede ist;

ohne dabey an das künftige Schicksal der Wurzel zu denken; da doch die Natur der Wurzel leichtes und lockeres Erdreich durchaus erfordert, indem von der Richtung und Beschaffenheit der Wurzel der Zustand des ganzen Gewächses hauptsächlich abhängt. — Ich habe zu dem Ende die Wurzeln junger Cattunbäume von verschiedenem Alter nach dem 2. §. des 3. Cap. aufgeklebt, und ihr Alter und Maaß dabey geschrieben. — Es schmeichelt mir jedesmal, wenn man sie bey mir sehen will. — Ich hätte also nur noch kürzlich den Grund anzugeben, warum ich die **Cattunlöcher** just **achtzehn Zoll tief** ausgraben lasse. — Vierzehn Tage, nachdem der Saame aufgegangen, ist die Pfahlwurzel schon zwölf und einen halben Zoll lang; es ist daher höchstwahrscheinlich, daß sie nach der Zeit noch einige Zoll tiefer dringen werde. Wenn ich also noch fünf und einen halben Zoll hinzufüge,

 wird

ist; sondern jede Nation sagt und schreibt allezeit dafür pflanzen: als z. E. Bohnen, Mays, Cassawe, Yams u. s. w. pflanzen. Ich muß also, um meine westindischen Leser nicht unnöthiger Weise zu geniren, auch beym **Cattun** das Wort pflanzen, wo sichs thun läßt, beybehalten, obgleich der Cattun eigentlich nie verpflanzt wird. Denn der Saame kommt allezeit auf die Stelle, wo der Baum ein für allemal bleiben soll.

wird es nicht zu viel seyn. Wollte ich mehrere Zolle zugeben: so könnte der Neger mit der Hakke eine solche Tiefe, ohne ein gar zu großes Loch zu machen, nicht erreichen, und mit anderer Geräthschaft tiefer zu graben, kann auch nur einen scheinbaren Nutzen haben, weil eine solche Arbeit kaum mit einer reichern Erndte möchte ersetzt werden.

Es sey demnach Dammerde, die tief oder nicht tief geht; es mögen darunter Mergel, Lehm, Steine, oder selbst Klippen seyn [3]): so grabe man da, wo die Stöcke stehen, alles rein aus. Die Länge der Stöcke zeigt das Maaß der Tiefe, und

[3]) Bey meinem Cattunpflanzen trafen die Neger ohngefähr zwey Zoll unter der Erde auf eine Klippe, die keine Ritzen hatte. Zur Probe ließ ich die Klippe achtzehn Zoll tief aushöhlen und mit Erde füllen. Die Höhlung hatte auch keine Ritze. Der darin gewachsene Baum wurde eben so groß und schön, als die übrigen, und die Ursache war ohne Zweifel der gehörige Schuß der Pfahlwurzel. Freylich gieng bey dieser Arbeit viel Zeit darauf: aber ich lebe auch nicht von meinen Cattunerndten. — Außer einem solchen Falle nimmt ein Cattunloch mit Graben und Auffüllen 4 Minuten Zeit, und in sehr hartem und steinigem Boden 8 bis 16 Minuten. Ein Zuckerloch erfordert gemeiniglich 5 bis 6 Minuten. An letztern arbeiten allezeit zwey Neger auf einmal; an erstern nur Einer.

und die Weite des Lochs (die etwas über Einen Fuß seyn wird) giebt sich von selbst unter dem Graben. Dieses ausgegrabene Loch wird mit leichter, lockerer Erde, so wie sie sich im Felde neben den Löchern befindet, ganz aufgefüllt: aber nie höher, als die natürliche Oberfläche des Feldes ist, auch nie tiefer. Denn im ersten Falle würde starker Platzregen das zu hohe lockere Erdreich zugleich mit dem Saamen wegspülen, und im zweyten Falle würde das Regenwasser darin stehen bleiben, und der Saame würde verfaulen. In einem anzulegenden Cattunstükke, wo die Dammerde auf 18 Zoll tief liegt, wie auch der schwarze Mergel, ist es doch nöthig, die Löcher gleichfalls eben so tief auszugraben. Denn sie liegt bey aller ihrer Güte dennoch so fest zusammen, daß man keinen Stock einige Zoll tief ohne viele Gewalt hineinstoßen kann. Ueberdem müssen auch die mit darunter befindlichen Steine herausgenommen werden, damit die zarte Cattunwurzel keine Krümmung kriege. Sonst habe ich zwischen Dammerde und schwarzem Mergel keinen Unterschied in Absicht des Wachsthums und der Erndte des Cattuns gefunden. Sie können also ganz wohl wieder ins Loch geworfen werden, wenn nur keine Steine mit hineinkommen. Besser aber ist es immer, wenn das Loch mit der Erde von der Oberfläche angefüllt wird,

weil dieselbe der Luft und dem Wetter lange ausgesetzt gewesen, und eben deswegen fruchtbarer ist. Im sandigen Boden werden die Löcher gleichfalls mit Sand wieder aufgefüllt. Liegen nun kurz vorher gemeldete Erdarten achtzehn Zoll und darüber tief: so ist in Absicht der Zeit bey dieser Arbeit viel gewonnen, weil die Neger mehr an die Hacke als an andere Geräthschaft gewöhnt sind. Die vorgeschriebene Tiefe aber können sie mit der Hacke erreichen, wobey das Loch von selbst viereckigt wird. Da aber die gewöhnlichen Feldhacken einen halben Fuß breit und nur etwas über 7 Zoll lang sind: so werden damit die Löcher immer weit größer, als ich wünsche, und sind folglich zu diesem Zwecke nicht so geschickt, als die Cattunhacken, die Herr Doctor **Duncan** für seine Plantagen hat machen lassen, die 9 Zoll lang, oben beym Stiele 1 $\frac{1}{2}$ Zoll und unten 3 Zoll breit sind. Mit diesen kann man tiefer in die Erde einhauen, ohne das Loch größer zu machen, als nöthig ist; und überdem sind sie auch leichter.

Wo aber Lehm, Steine und Schichten von losen Klippen u. d. gl. sich gleich unter der Dammerde befinden, da kann die Hacke nichts rechts ausrichten. Man bearbeitet daher die Löcher mit Brecheisen und alten Cappmessern, die man an einen Stock steckt, und die der

Schmidt

Schmidt vorn abgeschweißt und geschärft hat. Diese Löcher werden unter der Arbeit rund; und die besten sind oben und unten von einerley Durchschnitt. — Wo nicht: so muß man nur dahin sehen, daß sie wenigstens becherförmig, niemals aber trichterförmig gegraben werden. S. den 3. §. des 5. Cap. Die Wurzel der Bäume kehrt sich sonst nicht an die Figur der Löcher; sie will nur gehörige Tiefe haben, damit sie senkrecht wachsen, der Baum lange leben, und dem Winde widerstehen könne. M. s. den letzten Absatz des 7. §. des 5. Cap.

§. 4.

Jedesmal, nachdem ein Loch fertig und aufgefüllt ist, wird **der Stock** wieder hinein, und **ins Mittel gesteckt**; aber nur so tief, daß er nicht leicht umfallen kann. Käme er tiefer zu stehen, oder reichte gar bis beynahe auf den Boden: so könnte er bey dem nachherigen Ausziehen die Zasern des jungen dicht dabey stehenden Baums leicht verletzen; indem der Stock nicht eher ausgezogen wird, als bis der Baum die Höhe des Stocks ungefähr erreicht hat. M. s. den 6. §. des 5. Cap.

§. 5.

Die beste Zeit den Cattun zu pflanzen ist, jeden Abend so viel Löcher zu bepflanzen (Note 2. §. 3.), als den Tag über fertig geworden. Es ist immer besser, daß der Saame in der Erde auf Regen wartet, als der Pflanzer. Denn auf diese Art ist wenigstens nie der erste Nachtregen verloren; auch genießt der Saame sogleich den fruchtbaren Einfluß der Luft, vermittelst der noch lockern Erde; und endlich kommt das Unkraut dem Aufgehen des Cattuns auch nicht zuvor. Wollte man hingegen erst einen Regentag erwarten: so könnte manchmal viel Zeit hingehen, ehe er käme; und unterdessen würde sich das Erdreich theils von seiner Schwere, theils auch durch kleine Strichregen dichter zusammendrücken, und man hätte endlich wol gar nöthig, die Löcher noch vor der Saatzeit wieder aufzulockern, welches gewiß eine sehr undankbare Arbeit seyn würde. Zudem weis man auch, wie sehr sich hier zu Lande die Weißen und Neger, — im Ernst, oder auch nur zum Schein? — vor dem Naßwerden im Regen fürchten. Im Regen arbeitet kein Feldneger. Ist es auch nur ein Regenschauer: so stehet er wenigstens stille. Da nun der Cattunsaame doch mit einiger Aufmerksamkeit muß gesteckt wer-

werden: so ist auf die Negern während des Regens wol nicht viel zu rechnen, besonders wenn ein Cattunfeld von einigen tausend Löchern auf einmal soll bepflanzt werden. Auch möchte der erste der beste Regen für den Tag vorüber seyn, ehe man den zehnten Theil bepflanzt hätte.

Was nun aber die Monate betrift, in denen es am besten ist, Cattun zu pflanzen: so gestehe ich aufrichtig, daß meine Erfahrungen noch nicht hinreichend genug sind, um hierin etwas vollkommen Zuverläßiges selbst bestimmen zu können. — Und, vielleicht ist auch Nichts zu bestimmen. — Was ich im 2 Cap. des 1 Th. hier und da angeführt, ist zwar wahr, aber es betrift nur besondere Arten, von denen der Schluß auf mehrere nicht gelten kann, wie man z. E. im 21. §. selbigen Cap. wird bemerkt haben. Zudem ist es auch ungewiß, ob die daselbst angeführte Erfahrung **alle Jahre** auf eben **die** Art eintreffen möchte. In Jamaica hält man den May, Junius und Julius; und in **St. Croix** den Februar, März und April überhaupt für die beste Pflanzzeit des Cattuns. Wie aber, wenn es im Februar, März und April bey uns nicht regnete? so könnte der Saame doch nicht eher aufgehen, als nach dem ersten Regen, auf den man manchmal 4. 5. und mehrere Monate seit einigen Jahren hier hat warten müssen?

Und

Und, so bliebe es doch einerley, ob der Saame zeitig im Jahre, oder später wäre in die Erde gekommen? Hieraus schließe ich, daß man überhaupt nicht nöthig hat, sich gar zu ängstlich **hierin** an gewisse Monathe **bey uns** zu binden. Denn unser Wetter bindet sich auch nicht sonderlich daran. Ich will zwar nicht leugnen, daß es gut ist, den Februar, März und April nicht ungenutzt verstreichen zu lassen: ist aber das zu bepflanzende Cattunfeld nicht auf vorbeschriebene Art präparirt: so ist Pflanzzeit und Profit doch verloren. — Nebst diesem aber kann ich auch nicht einsehen, warum der November, December und Jenner nicht eben so gute Pflanzmonate seyn sollten? Man hat nichts von dem zu zeitigen Tragen der Cattunbäume zu befürchten, sie gehen deswegen nicht aus, wie ich von allen denen Sorten, die zweymal im Jahre tragen, gewiß weis. Denn die tragen nach 6 Monaten. Es ist zwar wenig: aber das Wenige ist doch auch nicht zu verachten; und nächstes Jahr haben diese Bäume doch immer 3 Monate voraus, sind größer und tragen folglich mehr, als wenn sie drey Monate später wären gepflanzt worden. — Wären nun dieselben Bäume schon im August, oder September oder October gepflanzt, müßten sie denn nicht, nach gleichem Verhältnisse, das nächste Jahr stärker seyn?

§. 6.

§. 6.

Das Cattunpflanzen, oder das Stecken der Cattunkörner geschieht auf folgende Art. Man nimmt für jedes aufgefüllte Loch 4 bis 5 Körner, die drey bis vier Zoll von einander um den in der Mitte stehenden Stock herum gesteckt werden. Tiefer als einen Zoll muß kein Korn kommen; und höher, als einen halben Zoll auch keines. Tiefer fehlt ihm der Einfluß der äußern Luft, und das Korn verfault: höher aber könnte es der Platzregen wegspülen. — Warum ich aber den Saamen drey bis vier Zoll von einander zu stecken anrathe, ist **Ein** Grund **der**: damit keiner der jungen aufgegangenen Bäume, vor dem Aufziehen der unnützen, den andern ersticken sollte. Der **zweyte** Grund nebst dem, warum ich eben 4 bis 5 Körner wähle, steht weiter hin im 3. §. des 5. Cap.

Beobachtet man nun die im Anfang des 5. §. angerathene Pflanzzeit: so hat man gar nicht zu befürchten, daß der Saame bey lange ausbleibendem Regen in der Erde verderben möchte. (§. 1. Cap. 3.) Denn, ehe der Cattun geginnt wird, muß er zuvor der stärksten Sonnenhitze ausgesetzt werden, damit der Saame sich leichter von der Wolle trennen lasse, und das verdirbt den Saamen nie. Wie sollte er denn von den ihm bestimmten Ausdünstungen der Erde, verderben,

derben, die ihn, so zu sagen, aufschließen, und dem Keimen doch immer näher bringen, als das Faß worin er verwahrt worden, wenn er auch viele Monate in der Erde auf Regen warten müßte? — Endlich ist es eine von des Verwalters Hauptpflichten, den Saamen, ehe er gesteckt wird, genau zu untersuchen, damit er vom Saamen einer fremden Sorte nicht betrogen werde. Der 6. §. des 1. Cap. wird ihm hierin nützen; er wird das verdächtige Korn wegwerfen, und nur das gesunde wählen. Hierbey ist der Saame von den im 1. §. dies. Cap. angerathenen Probebäumen für jeden das Sicherste. Und will man seine Cattunkörner **recht gut** haben: so müssen sie mit den Fingern von der Wolle gepflückt seyn; bey welcher Gelegenheit man auch zugleich den guten, meiner Beschreibung entsprechenden Saamen von dem schlechtern leicht wird unterscheiden können. Für Bäume, die mit Sorgfalt gezogen werden, die jährlich $\frac{2}{3}$ mehr geben, wie gewöhnlich, und die viele Jahre ausdauren sollen, ist eine vorhergehende genaue Besichtigung des Saamens doch wol der Mühe werth. — Steckt alsdann der Verwalter den Saamen zufolge obiger Vorschrift **selbst**, oder läßt ihn in seiner Gegenwart von einem verständigen Neger stecken: so handelt er

in

in diesem Stücke als ein rechter und getreuer Verwalter handeln muß.

Es können sich aber Umstände ereignen, daß man durchaus nicht denselbigen Abend die den Tag über fertig gewordene Löcher bepflanzen kann. Sollte es nun in der Nacht auch nur **Etwas** geregnet haben: so muß man den nächsten Tag doch die Oberfläche der Löcher, mit einem spitzigen Stocke, oder einem kleinen Stücke Eisen, etwa von einem alten Tonnenbande, wieder auflockern, ehe man pflanzt. Es ist unglaublich, wie geschwind sich das Erdreich hier zu Lande sezt und hart wird. — Sollte während dem Keimen des Saamens tagelang anhaltendes Regenwetter einfallen, und der Saame wäre in acht Tagen noch nicht aufgegangen, und folglich verfault: so muß man auf eben gesagte Art die Löcher, vor dem Stecken des neuen Saamens, gleichfalls wieder auflockern. Denn wollte man dabey die Hacke brauchen: so würde immer noch Erde genug an den Wurzeln des jungen, zerstörten Unkrauts haften, um sich gleich wieder erholen zu können, und also dem Aufgehen des neuen Saamens zuvorkommen, und die zarten Cattunpflanzen ersticken. Mehrerer Unbequemlichkeiten hierbey nicht zu gedenken.

§. 7.

Ein wichtiger Umstand ist endlich hierbey noch **der Umtausch des Cattunsaamens.** Wenn man nämlich den auf seinem Lande gezogenen Cattunsaamen öfter wieder auf eben dasselbige Land steckt: so trägt er mit der Zeit immer weniger und weniger, so daß dies nach 10 Jahren auch dem Allerunachtsamsten in die Augen fällt. Steckt man hingegen Cattunsaamen von andern Plantagen: so tragen die Bäume besser; und je entfernter die Gegend ist, desto mehr trägt er. Hierbey bitte ich den dritten Absatz des 22. §. des 2. Cap., (außer dem da Gesagten, **das auch** seine Richtigkeit hat) wie auch den 25. §. desselbigen Cap. als meine Erfahrung hierüber nachzusehen. Denn **diese** Erfahrung ist alt genug. Auch hat der **Rankencattun** bey Hrn. **Holweck** auf seiner Plantage **Altona** allhier in diesem Jahre (1791) eine ungemein einträgliche Erndte gegeben. — Bey den Melonen habe ich oben gemeldeten Umstand geschwinder bemerkt, weil die Melonen des zweyten Jahres schon so klein und schlecht wurden, daß ich sie niemand anbieten durfte; und die wieder gesteckten wurden im dritten Jahre nicht größer als Gurken, ob ich gleich nie Gurken im Garten gehabt hatte. Ein Aehnliches habe ich auch bey mehrern Gewächsen gefunden. Jedoch scheint eine Sorte Kopfsalat,

die seit vielen Jahren hier gezogen wird, eine Ausnahme zu machen. — Von der **Cassave** ist es bekannt, daß sie nicht durch Saamen, sondern durch die Stengel, die man in Stücke schneidet, vermehrt wird; aber auch bey den Pflanzern in **Martinique** habe ich gesehen, daß sie selbst die Cassavestengel unter einander vertauschen. Eine lange Erfahrung hat diesen Gebrauch daselbst allgemein gemacht, und ich muß gestehen, daß mir nirgend sonst so große Cassavewurzeln vorgekommen sind. Das Mehl davon wird viel nach **Cayenne** und **Guiana** geführt, und **Martinique** ist die einzige mir bekannte Colonie, die das Cassavemehl zu einem Handelsartikel erhoben hat. — Wie, wenn man diesen Umtausch auch mit dem Zuckerrohre probirte? — Man vergebe mir diese kleine Ausschweifung. Ich komme wieder auf meinen Cattun.

Bey meinem Aufenthalt in der Insel **Trinidad** sahe ich nicht ohne Verwunderung Cattunsaamen sackweise verkaufen und Barken und Schooner, die für **Grenade** und die **Grenadinen** bestimmt waren, damit befrachten. Cattunsaamen hat man sonst immer übrig genug, und was man nicht braucht, wirft man weg. Ihn also zu verkaufen, war mir unerhört; auch wußte ich, daß die **Grenadinen** schon längst ganz mit Cattun bepflanzt waren, und daß man

auf **Grenade** ebenfalls sehr viel zog. Den Grund also zu diesem Cattunsaamenhandel konnte ich nicht errathen. Jedoch aus Furcht zu spät zu kommen, kaufte ich mir auch einen großen Sack voll. — Das mag wol rarer Cattun seyn, dachte ich. — Ich eröfnete den Sack und erstaunte, den Saamen von beynahe allen mir damals bekannten Sorten unter einander zu finden. Zum Pflanzen war dieses Gemengsel, nach meiner Einsicht, schwerlich bestimmt; und Geld giebt man nicht ohne Grund aus. Ich bat also einen meiner Foeunde, in **Grenade** genau zusehen zu lassen, was man mit gemeldetem Cattunsaamen auf der und der Plantage, die ich ihm angab, anfangen würde? Die Antwort war: man hätte ihn gepflanzt! — "und eben deswe„gen verschrieben; weil die Cattunbäume in „**Grenade** so ausgeartet wären, daß sie beyna„he nichts mehr hätten tragen wollen; indem „der in **Grenade** gezogene Saame alle seine „Kräfte verloren hätte."

Es wäre also für den Cattunbau überhaupt sehr vortheilhaft, wenn man den Umtausch des Cattunsaamens mit fremdn Inseln treffen könnte. Nur müßte man vor melirten Saamen sicher seyn. Und hierzu muß ich nochmals das Pflanzen der Probebäume dringend empfehlen. Ich kenne das allgemeine Wohlwollen

der

der westindischen Einwohner zu lange und zu genau, als daß ich nicht wüßte, wie viel Beyfall ich mir durch diesen Vorschlag bey den Pflanzern erwerben werde, wobey sich Jeder durch eine solche Kleinigkeit im Stande finden wird, seinen Nachbaren und sich selbst zwey wichtige Dienste auf einmal zu erzeigen. Denn der Saame der Probebäume kann ohne Vorsatz nie mit fremden melirt seyn; und zweytens dienet er zum Umtausche, wobey die Art, die für Eine Plantage oder Insel eben nicht sehr vortheilhaft ist, ungemein vortheilhaft für eine Andere seyn kann.

Fünftes Capitel.

Die Wartung des Cattuns.

§. 1.

Wenn der Cattun aufgegangen ist, welches nach dem geringsten Regen in acht Tagen geschieht, wird sich darneben auch bald Gras und Unkraut zeigen. Der Cattun ist, gleich nachdem sich seine Keimblätter ausgebreitet haben, drey Zoll hoch, also weit höher als das gekeimte Gras. Da es aber ebenfalls mit dem Cattun in lockerer Erde steht: so schießt es darin weit geiler, als zwischen den Reihen, und erreicht nur gar zu bald nicht nur die Höhe der jungen Cattunpflanzen, sondern überwächst sie auch und schließt sie ein, so daß man in 14 Tagen, nach dem geringsten Regen, seitdem der Cattun aufgegangen ist, nicht sehen kann, wo er steht. **Das Jäten ist also innerhalb dieser Zeit durchaus nothwendig,** besonders weil der Cattun alsdann nur wenig schießt, und der Trieb der meisten Säfte erst nach der Wurzel geht, um selbige zu verlängern und zu stärken;

ken; nur so wenig Säfte aber nach oben, als hinreichend sind, die Formirung der innern und äußern Theile des künftigen Stammes zu unterhalten und ihnen mehr Festigkeit zu geben. Der Cattun ist daher in 14 Tagen noch keinen ganzen Zoll, und in 3 Wochen nur erst Einen und einen halben Zoll höher, als seine Keimblätter, also in allem nur 4 ½ Zoll lang. Die Zeit des **ersten Jätens** ist darum beym Cattunbaue von großer Wichtigkeit, und die Sache selbst ist bald und leicht gethan. Geschieht dies aber nicht in gesagter Zeit: so sucht der Cattunstengel sich, um Luft zu bekommen, über das Gras zu erheben; die Säfte, die die Wurzel verlängern und stärken sollen, gehen alsdann verkehrt, das ist, widernatürlicher Weise nach oben, die Wurzel wächst kümmerlich, der Stamm wird nicht fest, und gleicht mehr dem Stengel einer Ranke, als dem Stamme eines künftigen Baums, und alles nachherige Jäten und Reinmachen hilft nichts. Denn wer die Schwindsucht hat, stirbt nicht aus Mangel der Nahrung. Ein solches Gewächs kränkelt, so lange es lebt, und lebt es ja bis zur Erndte: so ist die vorgeschriebene Mühe des Pflanzers mit der Erndte in gar keiner Proportion.

§. 2.

Damit nun aber auch nach dem ersten Jäten der junge Cattunbaum nicht aus Mangel an Nahrung Noth leide, oder wol gar ausgehe: so sieht man wohl, daß das Reinmachen öfter muß wiederholt werden. Denn je mehr der Baum zunimmt, desto mehr Nahrung bedarf er, und die stiehlt ihm das Unkraut. Die Zeit hierzu bestimmen das Wetter und die Umstände der Pflanzer. Die Umstände sind:

1. Daß man dem Grase überall, auch in den Reihen oder Gängen zwischen den Cattunbäumen, nie erlaube, so hoch zu werden, als die Cattunpflanzen sind; und hierzu braucht man die Hacke. Schiebt man dies zu lange auf: so schießt das Unkraut in Saamen, und des Reinmachens ist kein Ende.

2. Geschieht es doch, troß aller Wachsamkeit des Pflanzers, daß manche Art Unkraut in Saamen schießt: so muß man es auf alle mögliche Art verhindern. Man muß also das Unkraut nie auf dem Flecke, wo es unter dem Reinmachen gefallen, liegen lassen; sonst nähert sich der Saame durchs Austrocknen nur mehr und mehr dem Reifwerden, und fällt aus. Das meinige lasse ich allezeit, so bald wie möglich, aus dem Cattunstück wegtragen und auf eine gewisse Stelle zum Verfaulen oder auch zum Verbrennen legen.

gen. Was also meine Neger von 6 bis 8 Uhr des Morgens ausgehackt haben, wird um 9 Uhr, wenn sie nach dem Frühstück wieder auf die Arbeit kommen, weggetragen; das von 9 bis 12 Uhr gehackte wird um 2 Uhr; und was von 2 bis 6 Uhr des Abends sich findet, wird den nächsten Morgen um 6 Uhr weggeschafft, und einige Tage nachher meistentheils verbrannt. Auf diese Art hat das Unkraut in meinen Cattunfeldern nach und nach abgenommen, die Bäume beschatten den Boden, und hindern auch **dadurch** das Aufkommen des Unkrauts. — Sollte nun Manchem das Wegtragen des Unkrauts nicht gefallen: so ist es doch nöthig, daß es zusammengerafft und längst den Gängen zum Zertreten gelegt werde, wenn man nämlich kein ander nützliches und dem Cattun unschädliches Gewächs zwischen demselben zieht. So lange das geschieht, muß das Unkraut vom Cattunfelde durchaus ganz weggeschafft werden. Auf meinen Reisen habe ich es hier und da dicht an den Bäumen liegen gesehen. Dies hindert aber das Eindringen des Regens, und giebt den Ameisen, Feldgrillen und andern Insekten, die **alle** Wind, Regen und Sonnenschein scheuen, Schutz. Ueberdem verbrennt das faulende Gras die Rinde der Bäume, und viele gehen deswegen aus. Es muß also **wenigstens** mitten in die Gänge gelegt werden. Was

bey dem Reinmachen noch ferner zu sagen ist, wird sonst noch hier und da vorkommen.

3. Dürfen die Stellen, wo der Cattun in den aufgefüllten Löchern steht, nicht eher mit der Hacke bearbeitet werden, als bis der junge zuletzt stehen bleibende Baum ohngefähr achtzehn Zoll hoch ist. Bis dahin muß das Unkraut mit den Fingern ausgerupft werden, wobey ein klein Stück Eisen, wie am Ende des 6. §. des 4. Cap. angerathen ist, die Arbeit ungemein befördert, besonders da die Erde ohnedem jedesmal aufgelockert werden muß. Dies Auflockern der Erde macht, daß der Cattun auch im trockensten Wetter aussieht, als wäre er öfters begossen worden. Und hierzu kommt noch, daß einige Neger sonst die Gewohnheit haben, das Gras nur oben abzudrehen, und die Wurzel davon in der Erde zu lassen. — Sollte es nun aber während dem, da der Cattun noch jung ist, oftmals regnen: so wird das Gras nicht leicht zu tilgen seyn, und man würde nur selten vor Gras und Unkraut die Stelle finden können, wo der Cattun steht, wenn man nicht, zufolge des 4. §. des 3. Cap. den Stock, neben dem der Cattun gepflanzt worden, hätte stehen lassen.

§. 3.

Bey dem zweyten Jäten werden die 4 oder 5

auf einer Stelle stehenden Cattunpflanzen schon so groß seyn, daß eine die andere genirt. Und da ist es denn Zeit, Eine höchstens zwey der kleinsten auszuziehen. An den ausgezogenen wird jedesmal die Wurzel krumm seyn, welches von einem kleinen Steine herkommt, der den senkrechten Schuß der Wurzel gehindert hat. Und das ist die Ursache, weswegen die Pflanze zurückgeblieben ist. Ich habe ihrer viele Tausend ausgezogen und habe sie allezeit krumm gefunden. Ich rieth daher im 6. §. des vorigen Cap. vier bis fünf Körner neben einander zu stecken, da kleine Steine beym Auffüllen der Löcher gar nicht zu vermeiden sind. Will man sich von diesem Grunde noch mehr überzeugen: so ziehe man nun auch die größte von fünf beysammen stehenden Pflanzen aus, und man wird ihre Wurzel allezeit gerade finden. Aus gleicher Ursache bin ich am Ende des 3. §. desselb. Cap. gegen die trichterförmige Figur der Cattunlöcher. Denn in der Mitte könnte sich leicht ein kleiner Stein finden, und die Pflanzen auf den Seiten würden ihre Wurzeln nicht senkrecht schießen, nur die lockere Erde suchen, unten in einander wachsen; und beym Ausziehen der unnützen würden die Wurzeln der stehenbleibenden verletzt werden. — Diesem Verletzen des zuletzt stehenbleibenden Baums wird übrigens da-

dadurch vorgebeugt, daß man die Cattunkörner nicht zu dicht beysammen steckt, wie auch, daß das Ausziehen gelinde geschieht und nicht **Ausreissen** genannt werden kann.

Bey dem zweyten Reinmachen werden, wie gesagt, Eine oder Zwey der kleinsten Pflanzen ausgezogen, und bey dem dritten eben so viel. Ob es aber jedesmal Eine oder Zwey auf einmal seyn sollen, das wird von der Höhe der jungen Cattunbäume, und ob sie nicht zu dicht stehen und einander im Wachsthum hindern, bestimmt werden müssen. Kurz, ist der größte von ihnen 8 bis 10 Zoll hoch: so müssen alle übrigen weg, und **nur Einer bleibt stehen.** Sind Zwey von gleicher Höhe, wie gar oft geschieht: so bleibt der, welcher der Mitte beym Stocke am nächsten ist. Erfahrung und Vernunft beweisen, daß zween dicht bey einander stehende Bäume unmöglich so viel Baumwolle zusammen liefern können, als jeder von ihnen einzeln stehende.

§. 4.

Die bis hieher angerathene Arbeit ist nothwendig, wenn der Pflanzer jährlich $\frac{1}{3}$ Baumwolle mehr erndten will, als er nach alter Manier gewohnt ist. Und, will er die nun zu beschreibende unnütze Arbeit unterlassen und seine

jungen **Cattunbäume nicht toppen**: so wird er noch $\frac{1}{3}$ mehr erhalten. Ich weis, daß diejenigen Pflanzer, welche die in diesem Tractate stehenden Regeln wahrgefunden, **mehr** als 2 Drittel gewonnen haben. Ich nahm mir aber vor, nur das Geringste anzugeben.

Die undankbare Arbeit des **Cattuntoppens** besteht darin: wenn der junge Baum etwas über Einen Fuß hoch und darüber ist: so kneipt, bricht oder reißt man das oberste Ende ab, damit er **keine Krone** bekomme, und das heißt in vielerley Sprachen allhier in Westindien **toppen**. Wenn also der Cattun **getoppt** ist: so bleibt der Stamm von Einem Fuß Höhe stehen; Stamm und Wurzel erkranken und Alles, was der künftige höhere Stamm mit seinen Aesten und der Krone würde getragen haben, ist unersetzlich verloren. Vergleicht man nur hiermit den 4. §. des 3. Cap. und mit unbefangnen Augen selbst einen hier oder da im Freyen wildwachsenden Cattunbaum mit einem auf solche Art kultivirten: so wird man sehen, daß ich Recht habe. — Warum will man denn nicht warten, bis die Krone sich nach der ersten Erndte matt getragen und abgestorben ist? — Alsdann ist es erst die rechte Zeit, die Krone wegzuschneiden und den Baum zufolge der Ordnung

der

der Dinge und der Vernunft zu **toppen.** s. den 1. §. des 8. Cap.

"Aber es ist schon lange her, seitdem man "in Westindien Cattun bauet, und von jeher hat "man den Cattun **getoppt**? Und noch diese "Stunde giebt man sich durch ganz Westindien "damit ab? — Sollte das so ohne allen "Grund geschehen?" — Die Beschuldigung wäre zu hart! das gestehe ich; wie auch, daß es nicht auf jeder Insel manchen Pflanzer geben mag, der das **Toppen** des Cattuns für schädlich hielte. **Insgemein** aber, und das wird niemand leugnen, **geschieht** es — noch jetzo.

Die Anleitung hierzu hat ohne Zweifel der **wilde Cattun** gegeben, der sich in gar zu großer Menge mit unter dem **Rear round** in den Cattunplantagen findet. Er wird neun Fuß hoch, die Seitenäste 3 bis 4 Fuß lang, und das Holz bricht so leicht wie Glas. Wenn also die Neger anfangen den Cattun zu erndten, beugen sie seine Krone abwärts. Die zerbrach nun; und dadurch giengen die meisten noch nicht reifen Saamenkapseln verloren. Eben so geht man beym Abnehmen der Wolle um den Baum herum; davon zerbrachen die Seitenäste, an deren Ende gleichfalls einige reife und viele unreife Saamenkapseln saßen: und, war ja Einer oder der Andere so vorsichtig, und

wollte

wollte die Aeste mit der Hand aus seinem Wege beugen: so zerbrachen doch die auch. Kein Wunder also, daß man die Operation des **Toppens** sehr zeitig erfand. — An den Unterschied von einer oder der andern verwandten Sorte, die auch **da** stand, und an der nichts zerbrach, dachte man nicht; die Bäume sahen sich alle einander ähnlich, Alles hieß **Rear-round!** und Alles wurde unbarmherziger Weise **getoppt.** Doch das war noch nicht genug: Die Seitenäste wurden dadurch nun noch viel länger, als von Natur, und so wurden einige Zeit nach dem ersten **Toppen** auch die **getoppt.** Man wollte den Baum nicht zu hoch und die Aeste nicht zu lang haben. Ob der Baum dadurch im Wachsthume gestört wurde, ob er wenig trug, konnte man unter den vielen tausend Bäumen schwerlich bemerken; und, wenn die Erndte kam, nahm man was **da** war, klagte über das Wetter u. s. w. — Von verschiedenen Sorten, die unter dem Namen von **Rear-round** giengen, wußte man nichts; also wußte man auch nicht, daß der ächte **Rear-round** Cattün **ungetoppt,** nie über sechs Fuß hoch wird, noch daß man also seine reife Wolle gemächlich vom Baume nehmen könne; wie auch nicht, daß außerdem sein Holz so biegsam ist, wie das Holz der übrigen Sorten, wenn ich davon nur noch

den

den **bräunlichen Siamcattun** ausnehme. Kneipt man also allen den übrigen Sorten die Spitzen oben und an den Seitenästen ab: so geschieht es sicherlich nur aus alter Gewohnheit und aus Mangel an Einsicht.

§. 5.

Nachdem ich nun selbst erst hierin etwas Einsicht erhalten hatte, habe ich Manchen gefragt: warum er seinen Cattun ohne alle Ausnahme **toppte**? — Von Einigen erhielt ich zur Antwort: **daß er mehr Aeste bekommen sollte!** Ich schnitt hierauf einen zum **ersten Male** blühenden und tragenden Baum, der 4½ Fuß lang war, bis auf Einen Fuß ab; der zurückbleibende Stamm behielt elf und sein abgeschnittenes Ende hatte neun und zwanzig Aeste, die alle einige mehr andere minder trugen. — Hierauf zeigte ich ihnen an einigen ehemals zu diesem Zwecke getoppten Bäumen, was vom erstern bis auf Einen Fuß abgekürzten Stamme würde zu erwarten gewesen seyn, wenn ich ihn ehedem auch **getoppt** hätte. — Von den **getoppten** Bäumen hatten einige 5, andere 8 bis 10 Aeste, die ungeheuer lang waren und überaus wenig trugen. Denn 5 bis 10 Aeste, die einen unnatürlichen Wachsthum nach der vom **Toppen** entstandenen Krankheit hatten annehmen müssen,

konnten

konnten unmöglich so viel Früchte bringen, als ihrer 40, denen von Jugend auf kein Leid wiederfahren war, und die man nicht unzeitig vernichtet hatte, durchs — **Toppen.** Bey selbiger Gelegenheit sahe man auch ganz junge Cattunbäume, die voller Blumen und Knospen standen. Sie waren 12 bis 16 Zoll hoch, und hatten also die rechte Höhe, die das Cattuntoppen zu erfordern schien. **Soll ich die nun auch toppen?** fragte ich. Aber man lächelte und war vom Gegentheile überzeugt.

Jedoch überzeugt wird nicht gleich Jeder. Daher meynte Einer und der Andere "wenn "ich die Aeste der ehemals getoppten Bäume "nachher wieder getoppt hätte: so würden sie "Seitenzweige bekommen und folglich weit "mehr Früchte getragen haben." Der Augenschein aber bewies das Gegentheil. Denn die wenigsten trugen etwas; und die ja noch etwas trugen, trugen nur das, was sich vor dem ehemaligen **Toppen** der Spitzen der Aeste noch nicht entwickelt hatte, und das ohne dem Toppen doch würde zum Vorschein gekommen seyn, wenn man auch die Spitzen der Aeste nicht weggebrochen hätte, worin die künftigen Blumen noch unentwickelt verborgen waren. — Die nicht **getoppten** Aeste hatten nicht nur diese, sondern

auch die an den äusserſten Spitzen der Aeſte hängenden Früchte.

Cattun blühet nur an den Enden der Aeſte, wohin denn auch die Kronäſte gehören (§. 4. C. 3.). Werden die nun zu tief abgeſchnitten: ſo tragen ſie nichts, und man erhält deswegen, **gegen die erſte Erndte**, nicht einen einzigen Fruchtzweig, nicht eine einzige Blume mehr, als ſie ohne das **Toppen** doch würden hervorgebracht haben. — Mehrere Zweifel und Widerlegungen hier anzuführen, iſt unnütz. **Man hüte ſich alſo vor dem Toppen**, und mache, daß dieſes in allen Sprachen häßliche Wort von jedem, der Cattun zieht, gänzlich vergeſſen werde.

§. 6.

Von **Einer** ſchädlichen Bearbeitung hätte ich alſo den Cattun befreyet. Er muß nun auch von der **zwoten** befreyet bleiben, und die beſteht in dem **Häufeln**, das man auf einigen Inſeln, gleich nachdem die Cattunbäume getoppt ſind, oder auch ſpäter, vornimmt. — Die Anleitung zu dieſer ſchädlichen Arbeit iſt ohne Zweifel folgende geweſen. Man bemerkte nämlich, daß während der Zeit, da die jungen Cattunbäume die Höhe von 12 bis 18 Zoll erreichten, einer und der andere anfing **krumm zu wachſen**, und gleich nach Sturmregen hatte man geſehen, daß Alle,

nach

nach dem Strich des Sturms gerichtet, schief standen. Erstern kann man leicht durch den am Ende des 2. §. bey jedem Baume stehen gebliebenen Merkstocke zurecht helfen, indem man den Merkstock gelinde auszieht, und ihn schräge gegen die Seite, wo der Baum anfängt krumm zu werden, wieder einsteckt, so daß der junge Baum dadurch gezwungen ist, sich etwas nach der andern Seite überzubeugen. Hierdurch wird der Baum bey zunehmender Stärke den Widerstand des Stocks überwinden und senkrecht wachsen. Das Krummwachsen der Cattunbäume, wenn ich den Rankencattun ausnehme, ist überdem selten. Und, was vollends das zweyte betrift, wenn nach Sturmregen die Bäume schief gewehet sind: so richten sie sich mit der Zeit, zufolge der Gesetze des Wachsthums, von selbst wieder auf, wenn sie nämlich nach der im 4. C. beschriebenen Art gepflanzt sind.

Es ist wahr, ein schief gewachsener Cattunbaum trägt nimmer so viel, als ein gerader. Denn der Hauptschuß oder künftige Schaft des Baums wird durch seine Krümmung und Schwere nach und nach zum Seitenaste, da unterdessen aus diesem wiederum neue Seitenäste hervorkommen, wovon immer Einer senkrecht wächst, als wollte er künftig den Schaft des Baums vorstellen. Dieser hat nun aber lange nicht so viel

Nahrung, als der alte, kann daher auch nimmer zum Schafte des Baums werden und eine Krone kriegen. Er trägt vielleicht 2 höchstens 3 Früchte, hierauf stirbt er ab, und der Baum ist und bleibt krumm. Was an diesem krummen Baume zur Krone hätte werden sollen, wie auch viele seiner Nebenäste, schlägt der Wind längst der Erde hin und her, die Blumen daran werden zerquetscht, und die Früchte noch vor ihrer Reife meistens abgestoßen; zu geschweigen, daß, wo ja noch etwas Wolle daran reifen sollte, sie doch schmutzig wird, abfallen und faulen muß. Daher trägt schon deswegen ein schief gewachsener Cattunbaum weniger, als ein gerader; mehrerer Gründe nicht zu gedenken. — So ganz allgemein unbemerkt konnte nun dieses nicht bleiben, wie auch, daß nach Sturmregen die Bäume niederlagen, und im Orkane gar davon flogen. Man wollte also dem Uebel abhelfen und verfiel — anstatt den Saamen auf gehörige Art zu stecken, — aufs **Aufhäufeln der Cattunbäume.** Sie werden demnach, wenn sie ohngefähr 12 bis 15 Zoll hoch sind, **aufgehäufelt**, sie mögen gerade oder schon krumm stehen. Sturmregen kommt zwar nicht jedes Jahr, und alsdann wächst nur einer oder der andere Cattunbaum krumm: demohnerachtet aber werden sie doch **alle gehäufelt.** Geschiehet dies nun lange vor einem

Sturm-

Sturmregen, oder auch wenn in manchem Jahre gar keiner erscheint: so schießen aus dem Stamme. da, wo die neue Erde liegt, über der rechten Wurzel, sehr bald neue Seitenzasern. Unterdessen geht der zur Hauptwurzel bestimmte Nahrungssaft nach den neuen Zasern, und der Regen wird nur allein von ihnen aufgefangen. Denn er kann nicht mehr, wegen des erhöheten Erdreichs, an die alten Nahrungsgefäße (oder Seitenzasern) der wahren Wurzel dringen, die also vertrocknet. Die Pfahlwurzel, wenn sich ja eine des schlechten Säens wegen hat formiren können, vertrocknet auch. Und erfolgt nachher viel Regen: so verfault ihre Spitze. Die Fäulniß nimmt, wie der kalte Brand, zu, und der Baum hat endlich keine rechte Wurzel, sondern nur die neuen, im Erdhaufen entstandene, und zu Wurzeln gewordenen Seitenzasern. — Die Folgen hievon sind, daß bey anhaltender Dürre die Bäume sterben müssen. Oder, wenn es nach dem **Aufhäufeln** regnet: so wächst das Unkraut in dem Haufen stärker als auf andern Stellen, wo das Erdreich nicht so locker seyn kann. Will man es weghacken: so entblößt und verletzt man die neuen Seitenwurzeln, und der Baum geht aus. Will man aber das neue Unkraut stehen lassen: so raubt es wiederum die im Thau und Regen

 ent-

enthaltene Nahrung, und man muß jährlich wieder umpflanzen — Aber auch gleich nach dem Aufhäufeln kann Sturm und Platzregen kommen. In diesem Fall spült das meiste Erdreich weg, oder das zurückbleibende feuchte Erdreich giebt nach, und die Bäume wachsen doch schief. Wollte man diesem nun abermals mit **Häufeln** abhelfen und den Baum zwingen, gerade zu stehen: so müßte die nasse Erde beym Stamme so fest eingeramint werden, als wenn man eine Stütze einrammt. — Doch genug! — Meine Herren Cattunpflanzer werden nunmehr wol deutlich einsehen, daß **das Aufhäufeln der Cattunbäume** eine wahre Quacksalberey ist, die viel unnütze Mühe und Aufsehen macht, und also Jeden, der dieses auf unsern Inseln in Zukunft empfehlen wollte, mit Verachtung abweisen. — Noch ist es nicht eingeführt; es ist aber hier und da in Westindien Mode, wie man z. B. aus der am Ende abgedruckten Methode: On the Planting of Cotton, ersehen wird. Es war also hier meine Schuldigkeit ernstlich vor dieser Posse zu warnen.

§. 7.

Die härteste Probe, ob der Cattun gut oder schlecht gepflanzt worden, macht der Orkan. Schaden thut er dem Cattun allezeit, er sey gepflanzt,

pflanzt, wie er wolle. Ein Freund der Cattunpflanzer muß also dahin sehen, daß der Schade wenigstens so geringe werde als möglich, besonders da während der Orkanzeit, d. i. vom 25. Jul. bis 25. Oct., diese Bäume sich dem Blühen nähern.

Die Kraft, mit der sie der Orkan niederreißt, verhält sich, wie ihr Widerstand. Junge Cattunbäume, nach bisher abgehandelter Methode gepflanzt, leiden daher keinen sonderlichen Schaden: Denn sie geben nach und richten sich in wenig Tagen wieder auf, da hingegen alte viele Wochen darüber zubringen und manche sich, nach Beschaffenheit der Gegend, nie wieder aufrichten. — Der letztere Orkan, den wir hier in Ste. Croix am 25. Oct. 1791 hatten, war zwar in Vergleichung mit dem von 1772 nur klein; jedoch hatte er alle Zeichen, die einen Orkan vom stärksten Sturme unterscheiden. Der **Rearround**, der **Indian** und **weiße Siamcattun**, die damals schon Knospen, Blüthen und junge Früchte trugen, litten wegen der Schwere ihrer Aeste (§. 4. Cap. 3.) weit mehr, als sie würden gelitten haben, wenn der Orkan gleich nach dem 25. Jul. als dem Anfange der Orkanzeit, oder auch noch im Sept. gekommen wäre. Es zerbrachen nämlich viele mit Früchten und Blumen beladene Aeste, die vermittelst der zähen

 Rinde

Rinde an den Bäumen hängen blieben. Und da alle Cattunbäume nach dem Striche des stärksten Orkanstroms, der damals von Süden nach Norden gieng, beynahe niederlagen: so zog die Schwere der gebrochenen, herabhängenden Aeste sie auf diese Art noch mehr zur Erde. — Wer damals gleich nach dem Orkane dieses gesehen und nie bemerkt hätte, daß die Cattunbäume sich mit der Zeit von selbst wieder aufrichteten, (wenn äußerliche Umstände es nicht verhindern) der würde gleich mit dem Aufhäufeln sein Rathgeben angefangen haben, ohne zu bedenken, daß die Neger mit dem Stiele ihrer Hacken noch mehr Aeste zerbrechen und Blüthen und Früchte herabschlagen würden, als der Orkan schon gethan hatte; besonders in den Plantagen, wo die Cattunbäume zu dicht gepflanzt sind.

Der beste Rath war also: die Bäume in Ruhe stehen zu lassen wie sie standen, und die zerbrochenen Enden der Aeste von dem gesunden Holze abzuschneiden; jedoch nur so tief, als nöthig ist, damit die Aeste selbst ihrer in dem gesunden Holze noch verborgenen Blumen nicht beraubt werden. Dies befreyet die Cattunbäume von dem Hindernisse, sich wieder aufzurichten und beugt dem Brande, der mit der Zeit in den Aesten würde entstanden seyn, wie bekannt, vor.

Das

Das Beschneiden also ist das Einzige, womit man hierin der Natur kann zu Hülfe kommen. Das Uebrige muß man dem Laufe der ihr bestimmten Gesetze überlassen. In Gegenden, wo die Lage der Berge beständig einen gewaltsamen Luftzug, hier zu Lande **Fallwinde** genannt, verursacht, richten sich alte Cattunbäume nie wieder auf; man muß sie daher, nach kurz gemeldetem Beschneiden, tragen lassen, was sie können, und, wenn die zwote Erndte bey zweymal im Jahre tragenden Cattun vorbey ist, sie dicht über der Erde abhauen, und die Wurzel **einen** neuen Schuß formiren lassen. Ich sage: **Einen!** Denn es werden oft mehrere Schüsse zum Vorschein kommen, die man aber, ausgenommen den stärksten, von Woche zu Woche wegschneiden muß, weil sonst das Gewächs ein elender, spirriger Strauch, nie aber ein Baum, der Stamm und Krone hat, werden würde. Cattun, als Baum gezogen, trägt immer am meisten. Und, auch bey der Gelegenheit wird man den Vortheil finden, den eine senkrecht in der Erde stehende Wurzel verschaffen kann. Der neue Schuß wird so stark werden, daß er den Verlust des vorigen Jahres bald ersetzt. Wer hingegen nach alter Manier seinen Cattun gepflanzt hat, so, daß die Wurzeln nicht haben perpendicular in die Erde dringen können, dem wehet der Orkan

seine Bäume weg. Und die er nicht wegwehet, werden sich doch niemals wieder aufrichten können. Denn nur auf senkrechten, nie aber auf wagerechten Wurzeln, kann sich der Cattun wieder aufrichten. Und, stehen die Bäume einander vollends zu nahe: so hält außerdem einer den andern zurück: das Beschneiden also, wie auch das Abhauen ist bey ihnen verlorne Arbeit. Denn sie sterben doch, und würden auch ohne Orkan das folgende Jahr gestorben seyn.

Sechstes Capitel.

Von der Nutzung des Raums zwischen den jungen Cattunbäumen.

§. 1.

Da ich im Vorhergehenden sehr angelegentlich auf hinlänglichen Raum für die Cattunbäume gedrungen habe; sie aber diesen Raum nicht eher ausfüllen, als nach zwey Jahren, da sie alsdann ihre vollkommene Größe erreicht haben: so wäre es wol nicht gut, daß der Pflanzer so ganz ohne Nutzen den zwischen den kleinen Bäumen befindlichen Raum unterdessen leer lassen, und noch darzu von Zeit zu Zeit rein machen sollte. Viele, die ihren Cattun nicht gar zu dicht gepflanzt haben, haben auch dies bedacht; und eben deswegen findet man in allen westindischen Colonien allerley Feldfrüchte zwischen dem jungen Cattun, wo der Raum es erlaubet. Da es aber wenige Feldfrüchte giebt, die zwischen dem Cattun, ohne ihm zu schaden, wachsen können: so ist, außer **allerley Küchengewächsen**, eine der besten Sorten:

1) der

1) der **große Mays**, den man jedesmal in die Mitte der weitesten Reihen von Cattun in Einer Linie pflanzen kann. Dieser raubt dem jungen Cattun weder Luft noch Sonnenschein, auch hindert er weder Thau noch Regen. Ueberdem kann der **große Mays** hier zu Lande in jedem Monate gezogen werden, und er reift geschwinder, als alle andere Arten von Feldprovision, nämlich schon im vierten Monate. — Des Cattuns wegen hat man auch gar nichts von den vielen Insektengeschlechtern zu befürchten, die ihn zuweilen in großer Menge anfallen. Denn keine einzige Art davon findet, wie mir bewußt, etwas schmackhaftes an den Cattunbäumen.

§. 2.

2) Ist die **westindische Salepflanze**, engl. **Indian Arrow Root** (Maranta arundinacea, Swartz Obs. Bot. und Browne jam. p. 112 und 113) zu empfehlen. — Als ich im Jul. 1785 in Guadeloupe war, erhielt ich zuerst diese Art der **Marante**, ohne daß der Besitzer des Gartens, der sie mir schenkte, ihren Gebrauch wußte. Ich blieb also ihres Nutzens wegen in Unwissenheit, bis ich 1788. mit Herrn **John Ryan** nach **Montserrat** kam, woselbst ich den Gebrauch dieser Pflanze erst

kennen

kennen lernte. Der fleischige Theil ihrer Wurzel wird nämlich gewaschen; auf einem scharfen Reibeisen gerieben; das Geriebene wird in einen Haarsieb gethan, worin der mehlige Theil von den Fasern mit Wasser geschieden wird; der faserige Theil bleibt im Siebe, und der mehlige läuft mit dem Wasser in ein darunter stehendes Gefäß, allwo er sich bald zu Boden setzt. So bald er sich nun gesetzt hat, wird das darüber stehende Wasser behutsam abgegossen, und frisches wieder auf den Bodensatz. Dies wird zusammen wieder umgerührt und nachdem sich das Mehl abermals gesetzt hat, mit Abgießen und Aufgießen so lange fortgefahren, bis das über dem Bodensatz stehende Wasser ganz klar bleibt. Alsdann wird er in flachen Schüsseln und Tellern getrocknet und der Salep ist fertig. Ein Pfund kostet auf den Plantagen in Montserrat Einen spanischen Thaler, und wird nicht so geschwind verfertiget, als er verkauft werden kann.

Die Salep-Marante wird in Montserrat nach 10 Monaten aufgegraben und verpflanzt. Hier aber habe ich sie immer erst nach einem Jahre zum Aufgraben reif gefunden. Ihre Reife bemerkt man an dem Verwelken der Blätter. Dies bestimmt die Zeit der Erndte. Die fleischigen Wurzeln sind eigentlich die

Schöß-

Schößlinge einer künftigen Pflanze, die sich noch nicht durch eine neue Wurzel von der Mutterwurzel getrennt haben. Hat man im Anfange nur wenig Pflanzen: so pflanzt man auch diese. Sonst werden nur die alten, zaserigen Wurzeln zur Vermehrung gebraucht. Man zerschneidet sie nämlich in so viel Theile, als sie Pflanzenstiele hat; setzt sie ohngefähr Einen oder Anderthalb Fuß von einander in Löcher, wie die sind, die man für unsere **Bataten** gräbt; die aber ebenfalls nur in einer Linie, und gleich weit von dem jungen Cattun entfernt seyn müssen. Das Kraut wird etwas über Einen Fuß hoch, und ist, außer drey andern mir hier in Westindien bekannt gewordenen Arten Maranta, die niedrigste. Die höchste davon hat Mannshöhe und verdiente daher eher den botanischen Zunamen von Maranta arundinacea, als diese.

§. 3.

3) **Der trockene Reis von Cochinchina,** den der ruhmwürdige ehemalige Intendant von Isle de France und Bourbon, Herr Poivre, in seinem wichtigen Buche: Voyages d'un Philosophe *) von der 81. bis 86sten Seite anpreist,

*) Der ganze Titel dieses Buchs heißt: Voyages d'un Philosophe, ou Observations sur les Moeurs et les Arts des Peuples de l'Afrique, de l'Asie et de l'Amerique, à Yverdon 1768.

preist, würde hier gleichfalls seine beste Stelle finden. Noch ist er meines Wissens nicht in Westindien; vielleicht aber kann man ihn durch Correspondenz erhalten. In **Cayenne** glaubte man diesen Reis zu haben. Als ich ihn aber in **Ste. Croix** cultivirte, gieng er des trocknen Wetters wegen aus. Es kann folglich nicht der rechte gewesen seyn, von dem Hr. **Poivre** selbst die Ursache in seinem Buche angegeben hat. **Es war nur Reis**, dachten die Leute, **und nichts weiter!**

Der Landpriester in **Tacarigua** in **Trinidad**, dessen Cattunplantage in fettem niedrigem Grunde lag, hatte mitten in den weitesten Parallellinien seiner Cattunbäume eine Linie mit **großen Mays**, und in den Parallellinien selbst, zwischen den Bäumen, jedesmal zwey Fuß mit **gemeinem Reis** bepflanzt: hätte er aber die weit vortheilhaftere **Salep-Marante** gekannt: so würde er seinen Reis wol weggelassen haben.

§. 4.

Bey der dem Cattun schädlichen Provision brauche ich mich nur ganz kurz zu fassen. Dahin gehören

1) Die **Bataten** (Convolvulus Batatas Linn.) die ich auch so gar in **St. Domingo** auf einer Cattunplantage im Vorbeyreisen bemerkt habe.

habe. Da dies Gewächs eine Ranke ist: so hatte es sich auf die Bäume hinaufgeschlungen, und durch seinen zunehmenden Wachsthum und Schwere die kümmerlichen Bäume niedergedrückt, und ihnen beynahe alle Luft und Sonnenschein geraubt. Kaum konnte man sehen, daß es Cattunbäume waren.

2) Der kleine Mays, engl. Guinea Corn (Holcus Sorghum Linn.) der sechs und öfters über sieben Fuß hoch wird. Die Cattunbäume werden also dadurch gleichfalls des freyen Durchzugs der Luft beraubt, wie auch vom Schatten der hohen, blätterreichen, dichtstehenden Stengel des Guinea Corn's am Wachsthum gehindert. Auch dies habe ich nicht nur in St. Domingo und andern Colonien, sondern auch noch dieses Jahr (1791.) in Ste Croix gesehen und zugleich erfahren, daß aus dem Guinea Corn nichts geworden, und daß der Cattun, ob er gleich regelmäßig gepflanzt war, auch weit hinter der erwarteten Erndte zurückgeblieben.

Vom Guinea Weizen, engl. Guinea Wheat, (Holcus saccharatus Linn.) der ebenfalls sehr hoch wird, gilt hier dasselbige Urtheil.

§. 5.

3) Die Cassave, franz. Manioc, (Iatropha Manihot. Linn.) schadet aus gleichen Ursachen.

sachen. Und, da ich sie in verschiedenen Colonien zwischen dem Cattun stehen gesehen: so wollte ich meine Landsleute besonders davor warnen. Auch verpflichtet mich die Dankbarkeit, die menschenfreundlichen Einwohner in **Cayenne** gleichfalls davor zu warnen. Denn sie wissen, daß **erstlich**, aus der zwischen dem Cattun gepflanzten **Cassave** nichts sonderliches wird, (§. 7. Cap. 4.) und **zweytens**, daß die Cassaveameisen, franz. Fourmi à Manioc, oder Fourmi a Parasol, (Formica cephalotes. Fabricii Syst. Entomol.) von allen übrigen Gewächsen am liebsten die Blätter der **Cassave** in Stücke schneiden und nach ihren Nestern tragen. Pflanzt man nun die **Cassave** zwischen den Cattun: so werden sie dahin gelockt, und sollte alsdann ihre unzählige Reisegesellschaft nicht genug Cassaveblätter zum Zerbeißen antreffen: so zwänge sie vielleicht die Noth, den Cattun anzufallen, da denn nach abgefressenen Blättern die Bäume ausgehen würden. Zwar habe ich während meinem achtmonatlichen Aufenthalt in **Cayenne** nicht vernommen, daß diese Ameisen dem Cattun geschadet hätten, ob ich gleich viel **Manioc** zwischen dem Cattun stehen gesehen. Da sie aber sonst kein Gewächs verschonen: so ist dies auch noch kein Beweis, daß es nicht noch einmal geschehen könnte. Denn in mehr als

30 Jahren habe ich auch nichts Böses von der Raupe des Zuckerbohrers (Phalaena saccharalis Fabr.) gehört, die jetzo (1791) unser Zuckerrohr verwüstet. Und dem ohnerachtet war sie doch von jeher auf unsern Inseln. Gemeldete Art Ameisen ist auch auf der Insel **Trinidad**, wie auch bey **St. Martha**, und vielleicht auf der ganzen **vesten Küste**. Sie kann aber nie aus Unachtsamkeit nach andern Oertern gebracht werden. Denn keine verläßt ihre Gesellschaft.

§. 6.

Die angenehme Erinnerung an **Cayenne** bringt mich auf den **Gingambo**, franz. **Gombo**, engl. **Okro Plant** (Hibiscus esculentus Linn.) der gleichfalls, als Feldprovision, weder zwischen dem Cattun noch in der Nachbarschaft der Cattunfelder stehen darf. Die schwarzbraune Schmarotzerraupe (Phalaena Fabr.) die ich im 3. §. des 9 Cap. beschreiben werde, und die dem Cattun oft sehr vielen Schaden thut, geht in **Cayenne** am liebsten nach dem **Gingambo**. Einer meiner dasigen Freunde hatte daher, — aus Vorsicht, wie er glaubte, — rund um jedes Cattunfeld viel von diesem blätterreichen Gewächs pflanzen lassen, in der Hofnung, daß diese Raupengesellschaft, wenn sie ja nach seinem

Cattun

Cattun kommen wollte, sich erst auf den **Gingambo** begeben würde, ehe sie den Cattun anfallen würde, da er alsdann den **Gingambo**, wenn er recht dicke mit Raupen besetzt wäre, ausreißen und verbrennen lassen wollte. — Auch sahe ich bey ihm den über acht Fuß hohen **Gingambo** so voller Raupen, die die Blätter davon schon so zerfressen hatten, daß man mehr Raupen wie Grünes darauf sah, und den nächsten Tag wurden sie verbrannt. Der **Gingambo** war nun weg, dem ohnerachtet aber erzählte er mir nachher: daß diese Art Raupen ihn beynahe ruinirt hätten. — So wirkt die Einbildung (die man mit falscher Zweydeutigkeit: **Betrug der Sinne** nennt) wenn sie nicht von Erfahrung und deutlicher Kenntniß regieret wird, **auch im Kleinen** zu unserm Schaden. — Unter dem Ausreißen des **Gingambo** waren viele Raupen abgefallen und diejenigen, die noch unterweges waren, um auch noch von dem anlockenden **Gingambo** zu profitiren, fanden nichts zu fressen. Die Noth zwang sie also, sich an den Cattun zu machen. Und, unstreitig war es nur der Vortrab, der auf dem **Gingambo** saß, und der größte Haufe war noch zurück; so wie es überhaupt mit den Insekten geht, die schaarenweise ziehen.

Ob nun gleich auf unsern Inseln dieselbige Raupe den Gingambo eben nicht sucht, und ob gleich derselbe selten bey uns so hoch, wie in Cayenne, wird: so wird er doch noch immer hoch genug, um den Cattunbäumen die nöthige Luft, Sonnenschein und Regen zu rauben. (Cap. 3. §. 5.) Und wer kennet die Gesetze, wornach sich der Gang und der Geschmack der Insekten richten muß? — Warum findet so gar der Insektenkenner in manchem Jahre hier nicht eine einzige von dieser oder mancher andern Art Raupen, da selbige sich doch in einem andern Jahre öfters von neuem vermehren?

Schließlich brauche ich hier beynahe nicht einmal vor den eßbaren Arten von Rams (Dioscorea Linn.) und die eßbaren Arten von Tanies (Arum Linn.) zu warnen. Denn wer sie und ihre Cultur kennt, wird sie doch nimmermehr unter den Cattun pflanzen.

Bey Küchengewächsen, und der Salep-Marante, habe ich mich am besten befunden.

Sie-

Siebentes Capitel.

Die Behandlung des Cattuns von der Blühzeit bis zum Verschiffen.

§. 1.

Wenn der Cattun zu blühen anfängt, muß man mit dem Reinmachen aufhören. Denn die Neger würden mit ihren Hacken und derselben Stielen, wären sie auch noch so behutsam, viele Blumen von dem Bäumen schlagen. Ueberdem wird das Gras und Unkraut, wenn man sich nach den vorherhenden Regeln gerichtet, unter den schattenreichen Cattunbäumen nicht mehr sonderlich haben überhand nehmen können. Und, sollte es auch geschehen seyn, — weil man nicht immer thun kann, was man wünscht, — daß die Cattunfelder vor der Blühzeit nicht oft genug wären reingemacht worden: so ist es doch nun zu spät, und schädlich. Die Bäume werden zwar deswegen weniger tragen: das Unkraut aber kann doch nie so hoch geworden seyn, als die Bäume sind, wenn man während des

Wachsthums der Cattunbäume nicht aller Aufmerksamkeit entsagt hat.

Hierzu kommt noch eine Bemerkung. Zur Blühzeit steigt der Vermehrungstrieb vermittelst der Säfte aufs höchste und äußerste. Deswegen drängen sich nun die feinsten, zum Zweck dienenden, folglich kräftigsten Säfte mit Gewalt in die Blumen: und eben deswegen fangen diese Bäume nun erst an, die Blätter zu verlieren. Berührt man also die Cattunblumen nicht mit der äußersten Behutsamkeit: so fallen sie gleich ab. Da nun die Neger auf den Plantagen jeden Abend Gras für das Vieh nach Hause bringen müssen: so muß ich deswegen dem Pflanzer rathen, daß er seinen Negern ja nicht das Gras in den Cattunfeldern, so lange sie blühen und tragen, sondern auf andern Stellen anweisen möge, ob gleich das Gras in den Cattunfeldern allezeit das beste ist.

§. 2.

Die **Kronblätter** des Cattuns sind, den ersten Tag, da sie sich entfalten, gelb. Den zweeten Tag färben sich die Blumen roth und in der Nacht darauf fallen sie ab. Die rothen Flecke bey ihrer Basis sind bey Arten, die sie sonst haben, öfters abwesend. Vom Aufblühen der Blume bis zur Reife des Saamens und der

Wolle

Wolle verfließen insgemein siebenzig Tage. So wie in gemeldeter Zeit die Frucht nach und nach reift: so eröfnet sich auch nach und nach die Saamenkapsel von oben, und die Wolle, so weit sie reif ist, schwillt heraus. Auf diese Art sind in einer halbreifen Saamenkapsel die Fasern der herausgetretenen Wolle trocken und elastisch; hingegen ist die noch nicht reife Hälfte noch naß, wie Teig. Da nun bey allen Früchten die Theile, die dem Stiele am nächsten sind, zuletzt reifen: so würde man sich sehr schaden, wenn man die halbreife Wolle erndten und nicht warten wollte, bis die ganze Frucht reif ist. Ihre vollkommene Reife sieht man gleich an den ganz offenen weit abstehenden Klappen (valvulae patentissimae) der Saamenkapsel und den ganz loshängenden Flocken. — Fällt während der Erndte ein lang anhaltender Regen, dem gleich darauf ein heißer Tag folgt: so verdorret die halbaufgesprungene Saamenkapsel ohne sich jemals weiter zu eröfnen und die Wolle verdirbt.

So wie die Saamenkapsel ihre vollkommene Größe nach und nach erreicht, so verwelket auch nach und nach der äußere große Blumenkelch, und wird, noch ehe die Kapsel sich öfnet, trocken: Acht Tage aber, nachdem die Wolle ganz reif ist, fängt der Kelch an zu faulen, und seine Theile werden zwischen den Fingern zu Pulver. Da

 nun

nun die reifen Flocken wegen ihrer Schwere abwärts hängen, so fallen die verfaulten Stücke des Kelchs auf die Wolle und machen sie unrein. Und, da sie sehr leicht sind: so ist es ungemein mühsam, die Wolle davon zu befreyen. — Aus allem diesen folgt nun, daß die reife Wolle nicht länger als **acht Tage** auf den Bäumen bleiben muß. Hierzu kommt noch, daß die Flocken im windigen Wetter entweder auf die Erde fallen und faulen, oder wegfliegen, oder sich in grobe Faden spinnen; wie auch, daß die Wolle von Thau und Regen auf den Bäumen fault und grau wird, wenn sie viel länger, als acht Tage, hängen bleibt.

§. 3.

In manchen Jahren, wenn es im März sehr windig ist, pflegt die **rothe Baumwanze** mit der weißen Nath, engl. **red Fly** (Cimex suturalis Fabr.) sich mit ihren Jungen gegen den Wind in der Baumwolle zu schützen. Zerdrückt man sie nun beym Abnehmen der Wolle zwischen den Flocken: so wird die Wolle davon sehr schmutzig. Da man sie aber gleich sehen kann: so lassen sie sich leicht herausschütteln, und die Wolle wird, **wenn es zugleich trocken Wetter ist**, nicht im geringsten von ihnen befleckt. — Sollten aber die Märzwinde **Regen** brin-

bringen: so thun diese Wanzen der Baumwolle auf folgende Art vielen Schaden. Es ist bekannt, daß während des Regens keine Frucht, kein Saame reift. Die äußere Haut des reifenden Cattunsaamens bleibt also so lange weich; ingleichen wird die harte Haut des schon reif gewesenen Saamens bey solchem Wetter auch wieder weich. Da nun alle Wanzen sich vom Saugen nähren, und die Baumwanzen überhaupt vom Sauchen weicher Früchte leben: so treibt sie der Nahrungstrieb alsdann nicht vom Cattun weg, weil ihr Saugrüssel leicht die weiche Haut der Cattunkörner durchstechen kann. Dies bringt die öhligen Theile des Saamens in die Wolle, die also zugleich mit der überflüßigen Nahrung die Flocken beschmutzen. Bey **trocknem Wetter** hingegen kann ihr Rüssel nicht durch die harte Haut des reifen Saamens dringen; sie müssen also weichere Früchte und Saamen wo anders suchen. Und was den noch nicht reifen Cattunsaamen betrift, so bleibt er so lange in der Wolle eingewickelt stecken, bis er und die Wolle ganz reif sind, da denn die Elastizität der Fasern am größten ist, und eben dadurch entblößt die Wolle den Saamen. Bey **Regenwetter** aber spült der Regen die weniger elastischen Fasern der noch nicht reifen Wolle zusammen, und dadurch wird der Saame so weit entblößt, daß

die Wanze mit ihrem Saugrüssel nun ganz leicht darzu kommen kann.

§. 4.

Haben nun die Herren Cattunpflanzer ihren Nutzen eben so lieb, als ich: so werden sie während der Erndte **die Wolle im trocknen Wetter nicht über acht Tage auf den Bäumen lassen.** Sie werden ihre Neger dazu anhalten, daß immer **nur erst die Wolle von den ganz reifen Capseln abgenommen** werde, und daß **die halb aufgesprungenen Capseln noch acht Tage länger unberührt bleiben.** Sie werden also auch **alle schmutzige** und verdorbene **Wolle zurücklassen,** die alsdann nachher, z. E. den folgenden Tag erst, auch eingesammelt und besonders verwahrt wird. Denn auch die bringt Geld, wenn man sie für sich allein verkauft. Wird sie aber mit der guten Wolle gleich im Anfange melirt: so ist das nachherige Scheiden zu mühsam, höchst unzuverläßig und die weiße Wolle verliert dadurch viel an ihrem sonst gehörigen Preise. — Ferner wird man den Negern zeigen, **die Flocken** einer jeden Capsel nur **mit den Fingern abzunehmen.** Auf diese Art bleibt der vertrocknete Blumenkelch zurück, und die Baumwanzen, die doch nie sehr häufig sind, lassen sich leicht abschütteln. Mit der vollen

Hand aber geht öfters Kelch und Capsel mit ab, und wo Wanzen sind, werden sie zerdrückt.

Alles dieses möchte nun wol ein Plantagenverwalter, der es mit seinen Geschäften redlich meynt, den Negern befehlen. Er muß sich aber, wenn es das erstemal nicht gleich so accurat geschieht, ja nicht ungestüm bezeigen, damit richtet er nichts aus. — Alles aber mit freundlichem etwas satyrischem Scherz und einigen Stübern mit Ueberlegung gegeben. Denn es kommt hierbey gar zu viel auf den guten Willen der Neger an.

§. 5.

Bey dem Einsammeln der Baumwolle wird man nun auch noch die Bequemlichkeit finden, die die Beobachtung des 2. §. des 4. Cap. mit sich bringt. Man wird nämlich die Wolle auf den in geraden Linien stehenden Cattunbäumen leicht sehen, und man wird sie, ohne den Bäumen zu schaden, leicht abnehmen können. Denn jeder hat seinen gehörigen Raum, und keiner ist hinter den andern versteckt; da hingegen beym unordentlichen Pflanzen mancher reichtragender Baum nicht gesehen, oder aus Mangel an Raum an den Aesten zerbrochen wird.

Das Einsammeln der Baumwolle in trocknem Wetter habe ich im Vorhergehenden

nur berührt: hier aber ist noch anzuzeigen, daß solches in nassem Wetter gänzlich muß unterlassen werden; ja daß man auch in trocknen Tagen, so lange des Morgens und Abends die Luft feucht ist, keine Baumwolle ins Magazin bringe. Mir ist in dem Pflanzenreiche nichts bekannt, was feuchte Dünste geschwinder und in größerer Menge an sich zieht, und langsamer wieder los läßt, als Baumwolle. Ein Pfund in der Sonne getrockneter Cattun zieht in Einer Nacht neun Loth feuchte Dünste im Zimmer an, wo Wasser steht, und diese Feuchtigkeit kann man noch gar nicht an dem Cattun fühlen; wohl aber fühlt man die Nässe, die bey Regenwetter in den Cattun zieht, wenn er auch gleich in einem sonst ganz trocknen Hause liegt. Nasse Wolle verfault leicht, und feuchte Wolle im Magazine zusammengepackt, verfault nur etwas langsamer. Den Anfang der Fäulniß zeigt die Hitze an, die man fühlt, wenn man die Hand in einen Haufen zusammengepackter Wolle steckt. Nun liegt der Saame noch zwischen der Wolle; der erhitzt sich, schwitzt sein Oel aus, und macht die reinste Wolle schmutzig. — Ich habe daher bey vermuthetem Regen die Wolle einen Tag eher abpflücken lassen, wie gewöhnlich; oder wenn es zu der gesetzten Zeit regnete, habe ich so lange gewartet, bis ein heißer Tag die Wolle erst auf den Bäumen

getrocknet hatte. Die Feuchtigkeit der Abend- und Morgenluft aber macht doch die am vorigen Tage ganz trocken gewesene Wolle wieder feucht. Daher ließ ich die Neger erst nach dem Frühstück, oder um 9 Uhr, mit dem Pflücken anfangen, und, nur so lange die Sonne noch warm schien, damit fortfahren. — Das gieng bey mir wol an, indem ich nicht mehr Cattun gepflanzt hatte, als meine Neger bestreiten konnten. In großen Plantagen aber läßt sich das aus vielerley Gründen nicht so bewerkstelligen. Die Neger fangen daselbst gleich mit Tagesanbruch an, den vom Thau noch feuchten Cattun zu pflücken. Haben sie einen Korb voll: so setzen sie ihn nachher in die Sonne zum Trocknen, oder legen den Cattun auf Häute oder grobe Leinwand, wobey noch manches auf die nasse Erde fällt, und bringen ihn alsdann um 8 Uhr nach Hause. — Der auf erzählte Art getrocknete Cattun ist aber nur oben, und das Ganze nur zum Scheine trocken. Denn es ist durch Erfahrung bestimmt, daß die aus der Erde aufsteigenden Dünste in den Cattun, wäre er auch schon ganz trocken gewesen, von unten eben so geschwind wieder hineinziehen, als feuchter Cattun sie von oben wieder ausdünsten kann. — Bey meinem großen Lehrmeister im Cattunpflanzen, Herrn **Bernhard Albinus** in **Demerary**, einem würdigen Neveu des großen Ana-

Anatomikers gleiches Namens, sahe ich unter vielen auch hierin die leichteste Verbesserung. Er hatte nämlich Tröge zum Trocknen des Cattuns, die 4 Fuß lang 2 Fuß breit und 4 Zoll hoch waren, von einzolligen gehobelten und wohl in einander gefugten Brettern. Da konnte denn die Wolle sicherlich keine Dünste von unten her an sich ziehen; besonders da keiner dieser Tröge auf der Erde stand. Wenn ich mich recht erinnere, standen diese Tröge auf 4 Fuß hohen hölzernen Böcken, wenigstens werden die dazu erfordert, wenn man sonst keine andere Anstalten hat. Macht man die Tröge etwas größer: so läßt man die zwey Seitenbretter auf jeder Seite etwas länger, um Handgriffe daran zu schneiden: die Höhe aber muß, aus leicht zu sehenden Gründen, nie über 4 Zoll seyn. Da nun die Neger zum Einsammeln des Cattuns entweder Körbe, oder von Palmblättern geflochtene Säcke mit sich im Felde haben: so wollte ich wol rathen, daß die Neger **auf dem Felde** ihre Säcke und Körbe in solche Tröge ausschütten, die Wolle darin ausbreiten und trocknen möchten. — Bey dem allen aber bleibt doch endlich nothwendig, daß man gegen Sonnen Untergang keine Wolle mehr einsammelt.

§. 6.

§. 6.

Daß der Cattun nun trocken ins Magazin kommt, ist gut genug. Daß er aber lange im Magazine mit dem Saamen vermischt, und nicht zum Verschiffen gepackt, liegen sollte, ist, aus vielen vorher bewiesenen Gründen, dem Cattun gleichfalls sehr nachtheilig. Fast alle Cattunpflanzer in Westindien packen ihren Cattun mit Saamen und allem übrigen Unrath, (ganz wider den 4. §. dieses Cap.), so wie er vom Felde kommt, erstlich in eine Ecke des Magazins, (die mit Brettern verschlagen ist, und die nachher immer mehr und mehr vergrößert wird) beynahe so dicht zusammen, als wie man ihn zum Verschiffen packt. Dieses Zusammenpacken geschieht, wie sie sagen, damit die feuchte Luft nicht in den Cattun dringen soll. Aber, was verwahrt denn den oben und seitwärts liegenden Cattun vor feuchter Luft? — Den nächsten Tag kommt wieder anderer darauf, und so geht es bey vielen so fort, bis die Erndte vorbey ist, oder bis man keinen Raum mehr im Magazine hat. Kein Wunder, daß es einem ekelt, solchen Cattun zu sehen, wenn man den Cattun in **Cayenne** und **Demerary** gesehen hat. — Nein! — soll der Cattun nicht seine blendende Weiße verlieren: so ginne man **ihn gleich den nächsten Tag, nachdem er zu Hause gebracht worden,**

wenn

wenn es nämlich ein **recht heißer Tag** ist, oder man ginne ihn, so bald wie möglich. — Warum sollte denn wol der Saame noch länger bey der Wolle bleiben? — Um sein Oel erst auszuschwitzen?

§. 7.

Cattun ginnen heißt: (damit mich auch noch andere Richter, außer den Cattunpflanzern, verstehen können) **den Cattunsaamen von der Wolle durch Maschinen scheiden.** Die Hauptsache dieser Maschinen besteht in zween horizontal übereinander laufenden cylindrischen Stäben oder Spindeln, engl. **Rollers**, von 2 Fuß Länge und $\frac{3}{4}$ Zoll Dicke. An dem rechten Ende der einen Spindel, und an dem linken Ende der andern ist eine Scheibe befestiget, wo von Eine einwärts und die Andere auswärts gedrehet wird. Die Scheiben, die man auch Räder zu nennen pflegt, sind von einzolligen Brettern und gemeiniglich 3 Fuß 3 Zoll im Diameter. Das Drehen geschieht von dem sogenannten **Ginner**, vermittelst Schnuren und Tritt, durchs Treten. Vor den Spindeln ist ein Brett, von gleicher Länge mit den Spindeln, befestiget, das gegen die Spindeln zu etwas abschüßig liegt, das aber nicht ganz bis an die Spindeln reicht, sondern etwas weniger, als einen Zoll davon absteht.

Auf

Auf dieses Brett legt nun der Ginner händeweise seine Wolle, breitet sie aus, und schiebt sie während dem Drehen der Scheiben langsam gegen die Spindeln, wovon die eine sich einwärts und die andere auswärts dreht. Beyde Spindeln sind so nahe über einander gestellt, daß nur die Wolle, die sie ergreifen, zwischen ihnen durchgehen kann, der Saame aber nicht. Der fällt vorne zwischen ihnen und der Oefnung, die das Brett gelassen, auf die Erde, und die Wolle fällt hinter ihnen in einen Sack. — Dies ist die auf den Inseln meist gebräuchliche einfache Art der Ginnmaschinen, und ihr Preis ist gemeiniglich 10 Rthlr. Ste Croix Courant. Ein Neger kann damit in einem Tage 45 bis 50 Pfund von Saamen gereinigten Rear-round und rothen Sorel Cattun liefern; vom groben Cattun aber kaum 10 Pfund.

Andere einfache Ginnmaschinen, wie z. E. die von St. Domingo, von Grenades und andern Inseln, hier noch zu beschreiben, scheint mir von keinem hinlänglichen Nutzen zu seyn; besonders da sie alle in der Hauptsache übereinkommen, und hier zu Lande eben so gut bekannt sind, als in Deutschland die Spinnräder. — Nur bey den Spindeln wäre noch wol nützlich zu bemerken:

1) Daß man dazu das härteste Holz, das nicht harzig und am mindesten elastisch ist, wähle.

Das beste bey uns hier wachsende ist daher a) das Eisenholz, (Rhamnus ferreus. Eq. Banks in Lit.) engl. Iron Wood, von vielen auch Black Ebony, jedoch fälschlich, benannt. Die nächst dem Besten sind b) Schlangenholz, (Rhamnus colubrinus. Linn.) engl. Snake Wood. c) Fackelholz, Flambôe, (Amyris maritima, Linn. Swartz Obs. p. 148.) engl. Toarch Wood. d) Bocksbusch (Adelia Ricinella, Linn.) engl. Rhamgoat Busch, und weil das Herz dieses Holzes grün ist, nennen es Manche daher auch Green Ebony. — Auf andern Colonien braucht man anderes, deren Namenregister aber nicht hieher gehöret.

2) Muß man die Spindeln mit rinnenförmigen Ritzen, der Länge nach darauf gezogen, versehen: denn sind sie ganz glatt, so wickelt sich immer die Wolle darum, hängt darzwischen fest, und hält die Arbeit auf. Die Ritzen müssen nicht tiefer gehen, als man sie mit Hayfischhaut ziehen kann, und fünf bis sechs sind für eine Spindel genug. Giengen die Ritzen tiefer; so würden die zarten Fasern der Wolle zerbrechen, und unter dem Spinnen würde der Faden jeden Augenblick reißen.

3) In Jamaica und St. Domingo brauchen einige Spindeln von Stahl, wovon das Paar 12½ Rthlr. kostet, die ich aber nicht rühmen

men kann: weil Stahl in **Westindien** nur gar zu leicht rostet, und weil ihre Ritzen zu tief, und auf den Seiten zu scharf sind. Letzteres gilt auch von Spindeln aus anderm Metall.

§. 8.

Von zusammengesetzten Ginnmaschinen habe ich auf meinen Reisen von Cattunpflanzern, und sonst ganz geschickten Mechanikern, viele Wünsche und viel sprechen gehört. Eine Plantage, die jährlich vierzig und mehrere Tausend Pfund Cattun liefert, würde, wer weiß wie viel **einfache Ginnmaschinen**, und **noch mehr** starke **Ginner-Neger** nöthig haben, wenn ihr Cattun zu rechter Zeit geginnt, und ohne Tadel soll verschifft werden. — Das theoretische Urtheil, das ich über die Möglichkeit einer **zusammengesetzten Ginnmaschine** hörte, war, wie alle Plane, alle Theorien ohne Erfahrung sind. — Endlich hatte ich die Freude und das Vergnügen, eine solche Ginnmaschine bey dem von ganz **Demerary** sehr verehrten Herrn **Albinus** in größter Vollkommenheit arbeiten zu sehen. Sechzehn durch Zimmerwerk mit einander verbundene einfache Ginnmaschinen befanden sich in einem dazu gebaueten Hause von 2 Etagen, welches zugleich auch zum Cattunmagazin diente. Ihre Einrichtung war folgende: In der obern

Etage, zwey Fuß vom Fußboden, war ein großes, horizontales Kammrad, dessen Welle durch den Fußboden bis nach unten durchgieng, allwo sie von einem Esel an einer Deichsel herumgedreht wurde. Das oben befindliche Kammrad griff in zwey (auf beyden Seiten des Rades) einander entgegengesetzte Getriebe, die die Welle, woran sie waren, herumdrehten. Da aber jede Welle den Gebrauch zweyer Räder an jeder einzelnen Spinnmaschine ersetzen, und ihr Diameter dem Diameter der Räder, worüber die Schnuren gehen, gleich seyn mußte; so war der Zweck mit dünnen Lattenwerk in Form eines Cylinders von drey Fuß Diameter, worüber die Schnuren liefen, leicht erreicht. Jeder Cylinder war so lang, als der Raum von 4 neben einander stehenden Spinnmaschinen erfordert. Je 4 und 4 solcher durch Zimmerwerk auf dem Fußboden befestigten Spinnmaschinen standen auf jeder Seite einander gegenüber; und wenn das große Rad herumgieng, waren die Spindeln aller sechzehn Maschinen, vermittelst kleiner sechszölligen Scheiben (die außer dem Lichten an jeder befestigt waren) durch Schnuren, die um sie und die beyden großen Cylinder liefen, auf einmal in gehöriger Bewegung. — Wollte man wenig Cattun reinigen und nur Eine dieser Maschinen brauchen; so konnte man die übrigen funfzehn, oder so viele

viele man wollte, durch einen kleinen Schieber außer Bewegung setzen, und die Schnuren nutzten sich auf diese Art nicht ab. Zu gleichem Zweck waren auch die Latten der Cylinder mit Stückchen von unbereiteten Ziegenfellen da versehen, worüber die Schnuren liefen. — Mit einer einzelnen dieser Spinnmaschinen hat Ein Neger neun Pfund, der Plantagenverwalter zehn Pfund, und mit allen sechszehn Maschinen hatten sie in Einer Stunde Einhundert neun und sechzig und ein halb Pfund **Guiana Cattun** gereinigt. — Man braucht hierbey nur Kinder und schwache Neger. Denn wer Hände hat, kann den Cattun leicht aufs Brett vor die Spindeln legen, und gegen die Spindeln schieben. Gemeldete Maschine hatte ohne das Haus, worin sie stand, 1500 Rthlr. (Ste. Croix Geld) gekostet.

Herr **Albinus** schenkte mir hiervon seinen Riß, und wie ich nach Ste. Croix kam, ermunterte mich unser damaliger General-Gouverneur, der Herr General-Major **von Schimmelmann**, ein Model darnach machen zu lassen; weil das unsern Pflanzern weit leichter einen lebhaften Begriff von der Einrichtung und Bewegung dieser Maschine darstellen würde, als eine Zeichnung. Auch ist es gewiß, daß niemand als nur der, der die Mechanik gründlich versteht,

sich durch einen Riß zu solchen Unkosten würde bewegen lassen, als eine solche Maschine im Grossen erfordert. — Diese mit des Herrn General-Gouverneurs und meinen Wünschen so stark übereinstimmende Sache blieb auch nicht lange ausgesetzt. Ich wurde nämlich bald nach meiner Zurückkunft mit Herrn **Rudolf Urich**, einem ungemein einsichtsvollen und sehr geübten Mechaniker, bekannt. Dieser wohldenkende Mann bot mir seine Arbeit hierbey unentgeldlich an, wenn ich ihm nur den Einkauf des hierzu nöthigen harten Holzes wieder bezahlen, und ihm einen Tischler-Neger zum Gehülfen miethen wollte. Dies geschahe, und das Model $8\frac{1}{3}$ Fuß lang, $4\frac{1}{2}$ Fuß breit nebst der Welle des Kammrades von 9 Fuß Höhe, war im May 1787 fertig. Es ist für die Bewegung von acht Spinnmaschinen eingerichtet. Auf beyden Seiten des Kammrades sind zwey Spinnmaschinen einander gegenüber, und alle acht durch Zimmerwerk mit einander verbunden, und auf dem obern Fußboden festgeschraubt. — Der Herr General-Gouverneur zugleich mit Jedem der westindischen Regierung allhier wollten, nach wohlausgeführter Sache, nicht zugeben, daß Hr. **Ulrich**, oder ich etwas dabey verlören, und das ausgelegte Geld ward uns wieder bezahlt. Seitdem steht das Model in dem Königl. Proviant-Packhause

und

und Jeder kann es da nach Belieben besehen. Einen Riß also über eine zusammengesetzte Ginnmaschine hier beyzufügen, ist nun unnöthig; besonders da Herr Duncan kurz nachher eine große, auf einer seiner Plantagen, hat bauen lassen.

§. 9.

Es ist unter den Cattunpflanzern eine bekannte Sache, daß, je trockner, je mehr von der Sonne durchhitzt der Cattun geginnet wird, desto leichter und geschwinder läßt sich die Wolle von dem Saamen scheiden. Ich meyne daher im 6. §. d. Kapi gar nicht, daß der Cattun, so wie er vom Felde kommt, gleich geginnet werden sollte; denn dazu würde er an selbigem Tage nicht lange genug können in der Sonne liegen: und der Saame, wenn er nicht recht stark erhitzt und recht trocken ist, würde zwischen den Spindeln mit der Wolle zerquetscht werden, und die Wolle schmutzen. — Den folgenden Tag aber, meyne ich, hat man Zeit genug, den gestern geerndteten Cattun in oben gemeldeten Trögen an der Sonne zu trocknen, und sich erhitzen zu lassen. — Man fürchte hierbey ja nicht, daß der zum Säen bestimmte Saame von allzugroßer Sonnenhitze verderben möchte, das geschiehet niemals, und vielfältige Erfahrung wird dies auch

schon längst bey jedem Cattunpflanzer bestätigt haben.

Möchte doch auch nun gegenwärtige Erfahrung: **den Cattun gleich den nächsten Tag zu ginnen und zu packen,** die Herren Pflanzer von einem Vortheil überführen, von dem sie noch bis dato so wenig Gebrauch gemacht. — Weiß und ungefleckt käme zufolge des 4. §. d. Kap. die Wolle vom Baume, und eben so weiß käme sie alsdann, zufolge des hier Gesagten, auch zu Markte. Man bedenke, welchem zufälligen Schmutz von Ratten, Mäusen, Kakerlacken u. dergl. die reinste Wolle, wenn sie auch nicht lange im Magazine liegt, ausgesetzt ist. Das Schwitzen, und wol gar das Keimen des Saamens nicht zu vergessen. — Ein bis drey Ginner-Neger, die zu Hause arbeiten, wird man doch unterdessen, da die Andern den Cattun im Felde abpflücken, nie vermissen können. Und gesetzt, ein Pflanzer hätte auch nur drey Neger überhaupt; so können doch diese Drey nimmer so viel Cattun gepflanzt und im Felde rein gehalten haben, als daß sie nicht einen Tag um den andern mit Einsammeln und Ginnen sollten abwechseln können, so lange noch etwas Cattun auf den Bäumen ist.

§. 10.

§. 10.

Die Baumwolle, so wie sie von der Ginnmaschine kommt, ist nie ganz rein. Es bleibt immer noch hier und da theils ganzer, theils zerquetschter Saame, wie auch andere Unreinigkeiten darzwischen. Und zwar desto mehr, je mehr man den Ginner übereilt. Die Praleren, daß Ein Ginner mit einer einzelnen Ginnmaschine mehr als 45 bis 50 Pf. Near-round, oder ihm ähnlichen Cattun ginnen könnte, ist daher ziemlich nichtswürdig. Damit nun aber alle diese Unreinigkeiten vollends von der Wolle gehörig geschieden werden möchten, hat man vor einiger Zeit erst die Hechelmaschine, engl. Two Barrel Cotton Cleaner, allhier eingeführt. Diese Hechelmaschinen werden in Glasgow bey Herrn Alexander Houston und Comp. gemacht, und jede kostet daselbst acht Guineen. Ihre Einrichtung ist kürzlich folgende. — Man stelle sich einen hölzernen Kasten, oder Parallelepipedum vor, der 2½ Fuß lang, 12 Zoll breit und 12 Zoll hoch ist, und dessen beyde Seiten mit zween hölzernen Scheiben von 17 Zoll im Durchschnitt geschlossen sind. Die 4 Ecken der Länge sind mit eisernen 1½ Zoll langen, gerade stehenden Zähnen beschlagen, die oben und unten gleich breit, und sonst wie Nägel aussehen, und die gleichfalls 1½ Zoll von einander entfernt sind.

Durch den Mittelpunkt der Scheiben geht eine eiserne Axe mit einem Handgriffe zum Umdrehen, welches auf einem dazu gemachten 3 Fuß hohen Gerüste geschiehet. Parallel mit diesem wird ein anderer Kasten von gleicher Figur und Größe 19 Zoll von Axe zu Axe, gleichfalls zum Umdrehen, befestigt; jedoch ohne Handgriff. Denn dem Handgriffe des ersten Kasten gegenüber ist am äußersten Ende der Axe ein Stirnrad von 12 Zoll Diameter befestigt, und darneben ein gleiches an der Axe des zweyten Kasten. Beyde Stirnräder sind durch ein kleineres Stirnrad von 8 Zoll Durchschnitt mit einander in der Mitte verbunden und alle drey von Eisen. Wenn also der erste Kasten mit dem Handgriffe herumgedreht wird, so dreht das an seinem Ende befestigte Stirnrad die beyden andern, und folglich auch den zweyten Kasten herum. Damit nun aber die 1½ Zoll langen Zähne der Kasten beym Herumdrehen nicht auf einander stoßen: so werden alle diese Zähne an dem einen Kasten in gerader Zahl, und an dem andern in ungerader Zahl befestigt, so daß sie sich einander zu gleicher Zeit abwechselnd begegnen müssen. — Unter jedem dieser Kasten oder Hecheln befindet sich in der Entfernung von 2½ Zoll ein von Stahldrath gemachter Sieb, in Form eines halben Cylinders, und mit den Hecheln von gleicher

Länge.

länge. Dieser Sieb ist übrigens einem Mauersiebe ähnlich, doch aber etwas weitläuftiger, so daß der Cattunsaamen und alle Unreinigkeiten leicht durchfallen können: die Baumwolle aber nicht. Beyde Siebe sind oben durch ein dünnes Brett mit einander verbunden, so daß der Raum zwischen beyden und ihren Hecheln für die Baumwolle offen ist. — Dieses alles zusammen ist oben und auf den Seiten in einem Gehäuse von dünnen Brettern, damit während dem Herumdrehen der Hecheln der Cattun bey den Hecheln bleiben, und nicht davon fliegen kann. Außen an diesem Gehäuse sind die Stirnräder. — Vorn, wo man den Cattun hinein thut, und hinten, wo er wieder durchs Umdrehen herauskommen soll, wird dieses Gehäuse mit einem schrägen Schiebebrette leicht geöfnet und geschlossen. Wenn man nun hecheln will, füllt man dieses Gehäuse mit geginntem Cattun, und setzt die Schieber vor. — Die hölzernen Scheiben an beyden Seiten der Kasten hindern den Cattun, daß er sich nicht um die eiserne Axe wickeln kann. — Hierauf dreht man den Handgriff ungefähr $1\frac{1}{2}$ Minute vorwärts und $1\frac{1}{2}$ Minute rückwärts, schiebt alsdann das hintere Brett auf, dreht den Handgriff noch einmal herum, und der von seinem Unrath gereinigte Cattun fährt vom Schwunge der beyden Hecheln durch die hintere Oefnung heraus.

heraus. Dann setzt man das Brett wieder vor, füllt die Maschine abermals, und auf diese Weise kann ein dazu abgerichteter Neger in einem Tage 160 bis 180 Pfund Cattun hecheln, und es wird nicht ein halbes Pfund Unrath darin bleiben.

Sonst legen noch viele, auch so gar in Cayenne, die geginnte Wolle auf ein großes Tuch, und schlagen sie mit Stöcken; damit der zwischen dem geginnten Cattun sitzende Saame, und andere Unreinigkeiten zum Vorschein kommen sollen, die man alsdann, so gut man kann, herauspflückt. Dieses ist aber eine langweilige undankbare Arbeit. Ein Neger kann auf diese Art erstlich nicht mehr wie 15 höchstens 17 Pfund in einem Tage reinigen; und zweytens ist es nicht möglich, alle zerquetschte kleinen Theile des Saamens so heraus zu pflücken, als sie durch den Sieb unter der Hechelmaschine fallen, wie auch, daß aller im Cattun versteckte Staub durchs Schlagen davon fliegen sollte, der überdem den Augen und der Lunge derer, die dabey arbeiten, schädlich ist.

§. 11.

Noch ist die Baumwolle nicht außer Gefahr verdorben zu werden. Denn das kann noch der besten gehechelten Baumwolle unter dem Pak-

ken

ken und im Ballen wiederfahren; und wiederfährt ihr noch jetzt fast an allen Orten in Westindien auf folgende Art. Wenn man nämlich den Cattunsack (der hier zu Lande gewöhnlich 7 bis 8 Fuß lang ist) oben um einen Reifen geheftet hat, damit der Cattun und der ihn pakkende Neger desto leichter hineinkommen kann; so hängt man ihn auf. Alsdann macht man den Sack von außen naß, wirft einen großen Theil der Wolle hinein; darauf steigt der Packneger auch hinein, der mit einem tüchtigen Pfahl, wie man zum Einrammen der Stützen gebraucht, die Baumwolle zusammenstampft und tritt; damit nachher immer mehr und mehr Wolle, während dem Stampfen und dem Anfeuchten des Sacks, in den Sack hineingehen könne. Und wenn er voll ist, wird er oben zugeneht, und der Cattunballen, der alsdann 290 bis 300 Pfund wiegt, ist zum Abschicken fertig. — Die Cattunballen derer Plantagen, die am Meere oder nicht weit davon liegen, werden alsdann hinten an einen Kahn oder an ein Boot gebunden, und so schwimmend nach dem Werft geführt, gewogen und zu Schiffe gebracht. Auf dem Schiffe bleibt nun der Cattun viele Monate in allem Regen und Wetter bis zum Absegeln auf dem Verdeck liegen, und wird hernach bey der Abreise des Schiffs hinten und auf den Seiten des Schiffs,

allwo

allwo die Ballen festgemacht worden, gleichfalls aller Nässe ausgesetzt. In Europa kommt er alsdann ins Packhaus, da liegt Ballen über Ballen, und die feuchte eingeschlossene Luft, hat sie es nicht eher gethan, fängt alsdann erst recht an zu würken und der Cattun zu faulen. — Kein Wunder, daß viele Pflanzer so wenig Geld für ihren Cattun kriegen. Und kein Wunder, daß die Fabrikanten in Europa wider unsere Art den Cattun zu packen, als die allerverderblichste so sehr eifern. — Nach dem was Herr Doctor **Duncan** (s. die 77 Seite des 1 Th.) mir davon erzählt, werden durch **das Einrammen und Stampfen** des Cattuns im Sacke **die Cattunfasern**, engl. the Heart of the Cotton, **zerbrochen**, wodurch gleichfalls der noch hier und da sitzende Saame, oder dessen Theile mit zerstampft werden, und den Cattun beflecken. Hierzu kommt noch die dem Cattun eigene große Anziehungskraft feuchter Dünste, s. d. 5. §. d. Cap. — Wenn nun der Sack während dem Packen auswendig öfters angefeuchtet, hernach durchs Wasser geschleppt, und dem Wetter u. s. w ausgesetzt ist: so empfängt die ganze innere Peripherie des Ballen die Fäulniß. — Die faulenden Dünste werden mit noch mehr Stärke von dem in der Mitte des Ballen befindlichen Cattun angezogen, und die Luft darzwischen verliert ihre,

ihre, den Cattun sonst erhaltende, Federkraft; fault selbst, steckt den Cattun mit ihrer Fäulniß nun auch in der Mitte an; und die Weiße und Elastizität des Cattuns, die außerdem sich schon gleich im Anfange, unter dem Stampfen, wegen der in unzählig ungleiche Theile zerbrochenen Fasern, sehr vermindert hatte, verliert sich im Ganzen mit der Zeit immer mehr und mehr.

Mit übereinstimmenden Urtheil der besten europäischen Fabrikanten packt daher der Hr. Doct. **Duncan** seinen Cattun **trocken**, d. i. ohne alle Anfeuchtung des Sacks, und der Packneger tritt ihn nur so fest im Sacke, als wie durchs bloße Treten möglich ist. — Freylich enthalten seine Ballen nicht so viel Cattun, wie Anderer ihre. Denn wo andere 290 bis 300 Pf. im Ballen haben, da hat er in einem Ballen von gleicher Größe nur 260 Pfund: sein Cattun aber ist dafür auch desto besser. — Die größte seiner Plantagen liegt an der See, er läßt aber seine Cattunballen zu Lande nach der Stadt bringen, und auf dem Schiffe sorgt er dafür, daß sie trokken gelegt werden. — So machts der Mann, der seine Geschäfte liebt, und der durch seine Kenntniß sich auf alle mögliche Art seinen Mitbürgern nützlich zu machen sucht. Daher packen die Meisten jetzt ihren Cattun bey uns auf seine hier angeführte Art. Da aber **Ein** Mann nicht mit

allen

allen Cattunpflanzern sprechen kann, wie ein Buch: so mußte dieses, als das Letzte, und folglich das Wichtigste des Cattunbaues, hier durch mich gleichfalls weiter bekannt werden. Denn darauf beruht der Nutzen von allem, was in diesem Buche steht.

§. 12.

Nicht jeder meiner Leser hat Gelegenheit gehabt, die Naturlehre zu lernen. Mancher hat mit daher wegen des Verfaulens des Cattuns im Ballen den Einwurf gemacht, daß der Cattun im Ballen, nach alter Manier angefeuchtet und zusammen gestampft, seiner Dichtigkeit wegen keine Luft enthielte. Aber folgende, ihm nothwendig zu wissende, Erfahrung wird diese Sache deutlich machen. — Den Vormittag, als ich bey Herrn de la Forest in Trinidad auf seiner Plantage ankam, (s. d. 112 S. d. 1 Th.) roch es im Hause und in der Gallerie, allwo zwey Ballen Cattun lagen, nach verbranntem Cassavemehl. Mit dem Rauche hiervon werden die Mücken des Abends vor dem Schlafengehen aus den Zimmern vertrieben. Ich dachte also an die Mücken. Denn ich wußte damals noch nicht, daß brennender Cattun accurat wie verbranntes Cassavemehl riecht. Dieser Geruch blieb aber den ganzen Tag, und das wunderte mich —

Endlich

Endlich nach dem Abendessen sagte sein ältester Sohn: daß der eine Cattunballen auf einer Seite ganz heiß wäre. Der Vater sagte: "Da "ist Feuer in dem Ballen, wer sollte das den= "ken? — Der Cattun ist doch so hart gepackt, "daß fast keine Luft darin seyn kann." Der Ballen hatte die gewöhnliche Größe, enthielt aber 356 Pfund. Er ließ ihn wegschaffen, Wasser holen, und ihn aufreißen. Kaum hatte das Feuer etwas mehr Luft bekommen, so zerplatzte der Ballen mit einem Knall, und die Flamme schlug hoch auf. Das Feuer hatte der Packneger während des Packens aus seiner Tabackspfeife verloren, und ohne Luft wäre es ausgegangen. Daher glaube man, daß in dem dichtesten Cattunballen noch immer Luft ist, und lasse den Packneger unter seiner Arbeit nie Taback rauchen. — Die Neger halten den Cattun für den besten Zunder. — Eben da ich dieses schreibe, sind einem unsrer besten Cattunpflanzer allhier seine Häuser und viele Sachen von Werth durch entzündeten Cattun verbrannt. Seine Neger reinigten den Cattun des Abends bey Lichte, eine Schnupfe fiel in den Cattun, und weil man es nicht gleich mit darauf geworfenen Matratzen dämpfte: so war es nachher nicht mehr zu löschen.

§. 13.

In der Physikalisch-ökonomischen Bibliothek des Herrn Professor **Beckmann** in Göttingen *) 3. Bande lese ich auf der 529 und 530 S. daß Herr **Kleemann** auf seinen Reisen in **Smirna** bemerkt: "wie die Baumwolle von da in Ballen von zwey bis drey Centner "so zusammen gepreßt verschifft würde, daß ein sol"cher Ballen nur drey Schuh in der Länge, Einen "und Einen halben in der Breite, und Einen halben "in der Dicke habe. Desgleichen, daß die meisten "holländischen Kaufartheyschiffe, welche beson"ders stark dazu gebauet sind, 1000 und mehr "Ballen laden können." — Es ist nichts leichter als eine solche Preßmaschine zu machen. Und da elastische Körper durchs Zusammenpressen allein ihre Federkraft unmöglich verlieren können: so wünschte ich wol das practische Urtheil erfahrner Fabrikanten über ein solches Packen zu wissen; besonders da der enge Raum, den ein solcher Ballen einnimmt, beym Verschiffen sehr vortheilhaft ist.

Bey der Stadt Aux Cayes in **St. Domingo** machte man zu der Zeit, als ich da war, die

*) Solche Bibliotheken sind besonders auch für uns, außer Europa, ungemein nützlich: denn wir haben selten andere, und Buchhändler gar nicht.

die Cattunballen 4 Fuß lang. Diese Größe schien mir beym trocknen Packen, und zum Verschiffen die bequemste zu seyn. Und wären unsere Pflanzer sich der vorzüglichen Güte ihres Cattuns bewußt: so könnten ihre Namen die Ballen unsrer Inseln eben so zieren, als wie die von St. Domingo ehemals gezieret waren.

Achtes Capitel.

Vom rothen Sorel, groben Year-round, Guiana, Indian und weißen Siam Cattun besonders; nebst der Behandlung der Cattunbäume nach der Erndte.

§. 1.

Die Cattunbäume aller Arten müssen gleich nach vollbrachter Erndte rein gemacht und beschnitten werden. Der rothe Sorel giebt zum Reinmachen wenig Zeit: denn kurz nach der einen Erndte zeigt er schon wieder neue Knospen für die folgende, sobald es nur etwas regnet; und eben daher auch läßt sich die Zeit der Erndten bey ihm nicht accurat bestimmen. Man muß also in dieser Absicht das Reinmachen bey ihm ja nicht aufschieben. — Sobald nun das Unkraut weggeschaft und verbrannt ist, wird jedesmal das todte Holz abgeschnitten. Doch schneidet man es nach Gärtner Manier so ab, daß

daß etwas Weniges vom grünen zugleich mit abgeschnitten wird: die sich todt getragenen Aeste aber werden dicht am Schaft des Baums weggeschnitten. Wollte man nun mit dem Reinmachen und Beschneiden bey dieser Art säumen: so würden die jungen Aeste beym Wegschneiden der alten vertrockneten große Gefahr laufen, verletzt und auch mit weggeschnitten zu werden, m. s. d. 134. S. im 1 Th. —

Auf meinen Reisen zeigte man mir eine Plantage, wo man die Bäume erst beschnitt, und nachher rein machen wollte. Das Gesperre des trocknen Holzes aber in den Gängen muß das Reinmachen beynahe unmöglich gemacht haben.

§. 2.

Der grobe Rear=round Cattun trägt zweymal im Jahre, und will folglich auch nach jedesmal geendigter Erndte beschnitten seyn. Das Reinmachen kann bey ihm nicht zu oft geschehen: hat man ihn aber zu dicht gepflanzt, und ihn wild wegwachsen lassen: so muß man das Reinmachen von der Blühzeit an bis ans Ende der jedesmaligen Erndte, aus öfters angeführten Gründen, einstellen. Alsdann trägt er aber auch nicht so viel, als er sonst könnte und sollte — Daß man ihm in der Jugend nicht die Spitzen

abkneipen noch sonst verletzen soll, wird man nun schon längst aus dem 4 u. 5 §. d. 6. Kap. begriffen haben.

Die hier und im vorigen §. angeführte Art giebt unter allen in diesem Capitel das wenigste Holz; und läßt man sie wachsen, wie sie wollen: so wachsen sie gerne buschich. Da ich aber gefunden, daß sie, als Bäume gezogen, mehr tragen und länger leben: so wollte ich wol anrathen, auch diese zwo Arten wie Bäume zu ziehen. — Außer dem Angeführten hat man dabey noch den Vortheil, daß man mit der Hacke ganz dicht am Baume das Gras weghauen, und ihn also auch öfterer wie sonst rein machen kann, ohne den Bäumen oder den Früchten zu schaden. Wenn aber die Aeste gleich bey der Erde anfangen: so kann man entweder nicht rein machen, wie sich's gehört, oder man beschädigt sie und bricht sie ab; da denn von hineindringendem Regen die Stumpfen, die der Wurzel am nächsten sind, anfaulen, und der Baum langsam sterben muß. — Zieht man hingegen die Bäume in die Krone: so kann theils die Luft besser zwischen ihnen durchspielen, und die Früchte der reichen Aeste werden nicht auf der Erde verdorben, wie sonst geschiehet. Desgleichen haben 18 Zoll stämmige Cattunbäume während dem Beschneiden den Vortheil, daß man den Fuß dicht am Stamme auf die Wurzel

zel setzen kann, und daß die Wurzel auf diese Art nicht gerückt und gezogen wird.

Will man nun diese Arten wie Bäume ziehen: so kann man es zwar wol im ersten Jahre von fernher einleiten, indem man den Bäumen gleich anfangs nicht erlaubt, zwey oder drey Stämme zu kriegen, sondern nur einen; indem man die kleineren, gleich über der Wurzel wie Gabeln aufschießende Aeste, wegschneidet, und den längsten stehen läßt: mehr aber darf man das erste Jahr nicht unternehmen; die untersten, tragbaren und im zweyten Jahre absterbenden Aeste würden sonst ihres Beytrags zur Erndte des ersten Jahrs beraubt werden. Ist die aber vorbey: so kann man am Ende derselben und zu Anfang des nächsten Jahrs schon mit Formirung des Stammes anfangen. Man schneidet nämlich über der Wurzel alle aus dem Stamme herausgewachsene Seitenäste dicht am Stamme weg, und giebt damit dem Stamme die Länge von ungefähr 18 Zoll. Die Wunden heilen bald, und nach 4 Wochen reibt man die neuen neben den Wunden hier und da herausgekommenen jungen Sprossen mit den Fingern ab. Der Trieb geht alsdann schon zu stark nach oben, als daß sich viele Sprossen zeigen sollten; auch wird eben deswegen das Abreiben der Sprossen nicht öfterer, als vielleicht noch einmal nachher,

 nöthig

nöthig seyn. Ein Grund, warum dieses nicht das erste Jahr geschehen darf ist oben schon angeführt. Der zweyte ist, daß der Stamm im ersten Jahre nicht die Dicke und Stärke haben kann, wie im zweyten. Er würde, mit der Länge des Baums verglichen, zu dünne, zu schwach, und die Krone würde für ihn zu schwer seyn.

Beyde hier angeführte Sorten tragen in hiesigen trocknen und auch sandigen Boden, besonders weil Sand immer locker ist, ungemein gut: in sehr weichem und sumpfigen hingegen habe ich sie zwar überaus stark ins Holz wachsen, nie aber nach Proportion ihrer Größe tragen gesehen; und überdem leben sie in solchem Erdreich nur sehr kurze Zeit.

§. 3.

Der **Guiana Cattun** hat bey mir meine, im 6. §. d. 6. Cap. gemachte Anmerkung: daß Einbildung ohne Erfahrung und deutliche Kenntniß der dabey vorfallenden Umstände, allezeit schädlich sey, nachdrücklich bestätiget. Und fast möchte ich behaupten: je wahrscheinlicher einem eine Sache ohne darüber gemachte Erfahrung vorkommt, desto näher ist man dem Irrthum. Meine Leser mögen richten! — Das Quartier in **Cayenne**, wo dieser Cattun am besten gedeihet, heißt: **La Cote**, auch wird es nach dem Berge

Mahury,

Mahury, der in diesem Quartiere liegt, das Quartier von Mahury genannt. Dieser Berg sowohl als das flache Land dieses Quartiers ist den Bergen und dem Lande unserer Inseln sehr ähnlich. Ich hielt mich oft lange in Mahury auf, und sahe den merklichen Vorzug der Cattunplantagen dieses Quartiers vor allen andern in Cayenne. Im Anfange des Decembers war man in voller Erndte, und sie war reich. — Wie aber die Regenzeit kam, sank den Pflanzern der Muth, und den 14. December war nicht Eine Blume, nicht Eine Frucht mehr auf den Bäumen. Die Hoffnung der Pflanzer lag auf der Erde, und nun empfand ich mit wahrem Mitleiden, worin die lange zuvor geäußerte Furcht vor dem Regenwetter bestand. — Die große Regenzeit, nämlich die, die im December kömmt, schließt bey ihnen die erste Erndte, und giebt ihnen nur die Hälfte von dem, was die Bäume alsdann tragen. Und die kleine Regenzeit vom April bis an das Ende vom May beraubt sie fast jährlich der zwoten, oder der Mayerndte. Unsere Regenzeit hingegen fällt zwischen den 25. Juli und 25. October. Sie thut daher beyden Erndten nicht nur keinen Schaden, sondern befördert auch zu erwünschter Zeit den Wachsthum dieser Bäume. — Sollte man also nicht denken, daß der in Mahury gesammelte Guiana

Cattunsaame, bey uns gepflanzt, vortrefliche Erndten geben würde? besonders da nie zu befürchten war, daß zu viel Regen unsere Erndte verderben könnte. —

Mit diesen triumphirenden Gedanken brachte ich meinen nur in Mahury gesammelten Cattunsaamen nach Ste Croix, und empfohl ihn unsers schönen trocknen Wetters und seines hohen Preises wegen aufs beste. Aber — aber, wäre ich hierbey nicht von dem guten Gedanken des 1. §. 4. Capitels, der in Empfehlung der Probebäume bestehet, geleitet worden: so hätte ich das Zutrauen meiner schätzbaresten Mitbürger in eben der Proportion als Cattunpflanzer verlieren müssen, in der ich meinen Cattun gepriesen hatte. Dies Zutrauen verlor ich also nicht; dem ungeachtet aber blieb ich noch immer in meinen Irrthume, denn meine Proben im Garten, oder im Kleinen, konnten mir hierbey nicht viel helfen, weil der Schluß von wenigen Bäumen auf viele, so mager auch meine Erndte war, doch allezeit falsch ist. — Zur Gewißheit gehörten Proben im Großen, und hierzu half mir der Herr Regierungsrath Colbiörnsen.

Er erlaubte mir nicht nur auf seiner Plantage so viel Land mit dieser und andern Cattunarten zu bepflanzen, als ich nur wollte, sondern ich konnte mir auch die besten Stellen recht nach

Wunsch

Wunsch aussuchen, und sein Verwalter und seine Neger mußten alles nach meinem Willen veranstalten und bearbeiten. Ich bepflanzte daher im April 1787 unter andern einen Acker mit diesem Guiana Cattun. — Meine Bäume giengen gut auf, — ich und mein Gartenneger besuchten sie fleißig, — nichts wurde beym Reinhalten gespart, und die Bäume wuchsen bey wenig Regen bald in die Höhe. Nach 6 Monaten sollten sie blühen: die Bäume aber hatten keine Aeste; folglich keine Blumen, — und das Ganze war ein Acker voll langer, kahler Stangen, die 10 bis 12 Fuß von einander entfernt standen. Denn es hatte in vielen Monaten nie stark geregnet. Freylich war das die Ursache, daß mir diese Erndte verunglückte. Dem ungeachtet aber gab doch der gleich darneben stehende Rear-round Cattun eine gute Erndte.

Also zeigte mir die Erfahrung, daß, wo Lehm unter der Dammerde liegt, der Guiana Cattun auch sehr viel Regen haben müsse, — und wenn es in Cayenne nicht so anhaltend und so stark regnete, würde diese Cattunart im Mahury Quartiere eben so wenig einbringen, als wie auf dem Ostende in Ste. Croix bey wenig Regen. Das zeitigere oder spätere Cattunpflanzen verändert bey keiner Art des Cattuns die Zeit der Erndte, und da die Regenzeit in Cayenne

und

und Guiana gleichfalls, nur mit dem Unterschied von einigen Wochen, ihre gesetzte Zeit hat: so erlaubt sie den dasigen Pflanzern selten die eine Erndte ganz zu genießen, und die zweyte fast niemals. Hierbey aber haben sie auch den Trost, daß Ländereyen, die sonst gar nichts, außer den schlechteren Cattunsorten, tragen würden, doch durch diese etwas mehr einbringen; — daß ihre Cattunbäume des vielen Regens wegen länger leben, größer und stärker werden, und daher auch desto mehr auf einmal tragen; so wie ich solche Bäume, die über 20 Jahre alt waren, auf des Herrn Doctor Patris Plantage in selbiger Gegend gesehen habe.

Bey uns hingegen wird nie zu viel Regen die Guianacattunerndte verderben können; denn unsere Regenzeit, wenn sie, wie vor diesem, auch eben so stark und eben so anhaltend einfallen sollte, fällt allezeit zwischen das Ende vom Jul. und das vom October. Die Erndte dieses Cattuns also kann nie eher, als erst nach dieser Zeit, anfangen, und auf diese Art hätte unser Clima hierin einen großen Vorzug vor dem in Cayenne. Denn nur das in der Erndte kommende Regenwetter ist diesem Cattun schädlich, außer dieser Zeit aber ist es ihm nothwendig.

§. 4.

§. 4.

Wenn nun aber der Guiana Cattun nicht in lehmigem Boden, ohne sehr viel Regen bey uns gedeihen will: so gedeihet er doch ohne sehr viel Regen im schwarzen Mergel, wie folgende von Herrn Johan Ryan und mir angestellten Experimente bewiesen werden. — Im Junius 1787, also in eben dem trocknen Jahre, in welchem ich meinen Guiana Cattun bey dem Herrn Regierungsrath Colbiörnsen gepflanzt hatte, ließen wir auf la Reine verschiedene große Löcher 18 Zoll tief zur Probe graben. Eins füllten wir mit zusammen melirter Dammerde und Mergel, von jedem gleich viel, ganz voll. Das andere Loch wurde ganz mit Dammerde allein aufgefüllt, und das dritte allein mit Mergel, ohne alle Dammerde. Die Bäume wuchsen und trugen gleich gut, und im zweyten Jahre erndteten wir $1\frac{3}{4}$ Pfund reine Wolle vom Baume. Woraus folget, daß, wäre man aller übrigen Umstände gewiß: so würde diese Cattunart in solchem Erdreich sicherlich mehr wie Zucker einbringen.

§. 5.

In den sumpfigen, hier und da unter Wasser stehenden Gegenden in Cayenne und Guiana wird gleichfalls viel Cattun gebauet. Und da

es

es auf unsern Inseln, wie z. E. beym Salzreviere auf Str. Croix ähnliche Gegenden giebt: so darf die Beschreibung des Anbaues solchen Landes hier nicht wegbleiben, obgleich solch Land bey uns sehr rar ist. — Nachdem die Pflanzer in **Guiana** die Waldungen niedergehauen und das Holz verbrannt haben, theilen sie das Land in 2 bis 300 Fuß lange Beete ab, und machen sie 30 Fuß breit. Auf diesen Beeten siehet man Sumpf, Wasser und trockne Flecke mit einander abwechseln. Zum Abfluß des Wassers werden nun auf allen Seiten eines jeden Beets Graben gezogen. Die Graben der Länge sind 2 bis 3 Fuß breit, und ihre Tiefe richtet sich nach dem Wasserfall. Mit dem aus den Graben genommenen Erdreich wird theils der Graben auf beyden Seiten erhöhet, größtentheils aber werden die niedrigen Stellen auf den Beeten, wo vorher Wasser gestanden, damit aufgefüllt. Auf solche Art wechseln Beete und Graben nebeneinander in der Länge ab; und eben so in der Breite; nur mit dem Unterschied, daß diese 4 bis 5 Fuß breit gemacht werden, weil das Wasser aus allen den kleinern durch sie in den nächsten Fluß oder Bach geleitet wird, mit denen diese Gegenden überhaupt reichlich versehen sind. — Solche Beete zu machen ist schwere Arbeit. Die Neger stehen dabey viele Wochen

vom

vom Morgen bis Abend im Wasser, und es ist zu bewundern, daß die Neger, nach der Pflanzer Aussage, davon nicht krank werden. — Auf diese Beete wird nun der **Guiana Cattun** nach accurat abgemessener Distanz gepflanzt. Die Löcher, worin er wachsen soll, werden insgemein 8 Fuß von einander gegraben, und meistentheils wird er so tractirt, als das 4. Capitel angiebt.

Bey dem Stecken dieser Art ist noch zu erinnern, daß man den Saamen nicht klumpenweise, so wie er zusammen gewachsen ist, ins Loch wirft; sondern daß man die Körner von einander gebrochen und einzeln einen Zoll tief stecken muß. Die Klumpen gehen zwar auch auf, dem ungeachtet aber weiß man aus dem 4. Cap. schon Gründe genug, warum man sie nicht unzertheilt pflanzen darf.

§. 6.

Noch ist beym **Guiana Cattun** zu bemerken: 1) daß er von selbst den Wuchs eines Baums annimmt, und deswegen selten unten am Stamme Nebenzweige ausschießt. Wo es aber geschiehet: so tragen diese Aeste doch fast niemals Blumen. Es ist daher rathsam, gleich vom Anfange die untersten zarten Sprossen der künftigen Aeste von Zeit zu Zeit abzubrechen, so daß,

18 Zoll von unten aufwärts gerechnet, keiner herauswachsen kann. Sollte dieses aber wegen der großen Menge der Bäume zu mühsam seyn: so muß man sie doch, wenn die Bäume zwey Monate alt sind, mit einem scharfen Messer wegschneiden, damit sie für immer einen Stamm von 18 Zoll Höhe behalten. Man hat sich hierbey gar nicht vor dem am Ende des 2. §. stehenden Ungemach, wegen der zu schweren Krone des Baums, zu fürchten. Denn der Stamm dieser Art wird gleich vom Anfang stark, und stärker wie die Stämme der meisten übrigen Sorten.

2) Erkennt man an dem Knacken des Saamens, wenn er von einander gebrochen wird, daß der zum Spinnen bestimmte Cattun lange genug zu trocknen in der Sonne gestanden. Je heller daher dieser Laut ist, desto trockner ist der Cattun. — In Demerary hält man den Saamen, wo die meisten Körner aneinander gewachsen sind, für den besten.

3) Beym Beschneiden dieser Sorte, nach jedesmal vollbrachter Erndte, muß man ja nichts weiter, als **nur die vertrockneten Spitzen** der Aeste abschneiden. Dies gründet sich auf Herr **Ryan's** und meine damit gemachten Experimente. — Wir wählten dazu drey Bäume, die in großen Distanzen nebeneinander standen, und gleich gut getragen hatten. Nach der Erndte

beschnitten

beschnitten wir an einem nur das Nothwendige, wie bereits gesagt. An dem zweyten schnitten wir alles Verdorrete ganz, und alle frische Hauptäste halb ab: weil ich wissen wollte, ob die Hauptäste künftig mehr tragbare Seitenzweige aus den Winkeln der Blätter schiessen würden, oder nicht? An dem dritten aber schnitten wir alle Aeste längst dem ganzen Baume dicht weg: denn ich wollte sehen, ob nicht die neuen Aeste tragbarer seyn würden, wie die vorigen. — Wie nun die Erndte wieder kam, trug letzterer Baum gar nichts. — Ich lernte hieraus sowohl, wie auch aus Vergleichung mit andern Experimenten, daß nur die neuen Cattunäste vollkommen gut gerathen, die neben den im vorigen Jahre ganz abgestorbenen Cattunzweigen hervorkommen. Es sind ihrer immer die wenigsten, und das Mark kann daher mit mehrerer Kraft auf so wenig Stellen seinem Triebe folgen, und vom gleichkräftigen Widerstande der Rinde sich ausdehnend verlängern, und durch beständig fortgesetzte Würkung beyder Kräfte in einander kann in Kurzem der Ast nicht nur in der Länge zunehmen; sondern auch durch eben diese Würkung, da die Rinde zu Splint und der Splint zu Holz wird, in Kurzem stark werden und eben so gut tragen, wie der ehemalige dicht darneben befindliche Ast trug. Bey allen am

Baume abgschnittenen Aesten hingegen sind diese Kräfte auf alle Seiten zerstreut, sie würken daher nur kümmerlich, die Aeste bekommen weder Splint noch Holz, und — damit ich's nur kurz mache, — Blumen sind für die nächste Erndte nicht möglich.

Der zweyte Baum trug, aber nur wenig: denn wir hatten an der von jedem Aste zurückgebliebenen Hälfte die kleinern Nebenzweige, deren nur wenig waren, nicht verletzt, und nur die trugen. Die großen halbabgeschnittenen Aeste vertraten daher, während des Wachsthums der kleinern, die Stelle so vieler Stämme, und diese trugen, so wie die unbeschnittnen Aeste so vieler kleinen Bäume das erste Mal würden getragen haben, wenn jeder seine eigene Wurzel gehabt hätte. Die neuen unterdessen gewachsenen Nebenzweige trugen aber aus obigen Gründen nichts. Der erste hingegen trug mehr wie sonst gewöhnlich.

§. 7.

Die Proben mit dem Indian Cattun, worauf sich mein 12. §. d. 2. Cap. beziehet, waren in meinem Garten gemacht. Das Land lag ausser dem Winde und am Abhange eines Hügels. Einige Zeit nachher bepflanzte ich $\frac{1}{4}$ Acker damit, oben auf dem Hügel. Diese Bäume blühten

eben so gut, als die erstern, trugen aber nur hier und da gute Wolle. Die meisten Früchte waren verschrumpft, und die Wolle war der Mühe des Abpflückens nicht werth. Der Saame war von Herr Peter Heiliger's Plantage, allwo diese Sorte bis dato noch immer am besten gerath. Und hätte der Wind bey mir das Mißrathen veranlaßt; so hätte doch auch kein einziger Baum eine Ausnahme davon gemacht. Denn einige wenige trugen sehr gut. — Nun, dachte ich, im flachen Lande, gleich dem, wo ich diese Sorte zuerst bey dem Indianer sahe, würde es mir besser glücken; besonders weil Herr Heiliger's Pflanzung auch in einer Fläche liegt. — Hier half mir der Herr Regierungsrath Colbiörnsen abermals. Es wurde ein von mir auf seiner Plantage ausgesuchtes Stück Landes gereiniget, und von mir bepflanzt. Mein Cattun wuchs kümmerlich, die ganze Arbeit war verloren, und wir erndteten endlich gar nichts. Da hingegen Herr Heiliger und andere zu eben der Zeit sehr viel geerndtet hatten. — Die Ursachen von allem diesem sind mir noch nicht bekannt. Das Sicherste bleibt also hierbey, die Erfahrung erst mit Probebäumen anzustellen.

Diese sonst sehr einträgliche Art wächst sehr spirrig; es ist daher nöthig, gleich anfangs die zarten Sprossen der künftigen Aeste, von unten

an gerechnet, bis 18 Zoll hoch abzukneipen, und dem Gewächse die Gestalt eines Baums zu geben. Zwar ist es wahr, daß diese Aeste viel tragen: da sie aber deswegen sehr schwer werden, und sich zur Erde beugen: so kann doch der viele an der Erde verdorbene und mit Erde beschmutzte Cattun gewiß auch keinen Segen bringen. Es ist daher immer besser, daß sich die Kräfte des Baums in den Aesten über dem Stamme verbreiten, als daß man sie an den Aesten auf der Erde unnützer Weise sollte verderben sehen. Der Trieb, womit die Aeste in der Jugend des Baums unten am Stamme heraustreiben, ist bey dieser Art und dem gekrönten St. Domingo Cattun unter allen am stärksten. Denn sind auch die Sprossen schon einmal abgeknippen: so findet man doch bald wieder neue neben den kurz zuvor abgeknippenen, so daß die Hand des Fleißes, wo sie zur Zeit der Erndte reichlich will gefüllt seyn, im Anfange nicht lange hierbey ruhen darf, bis die Aeste über dem Stamme die Länge von 4 bis 5 Zoll erreicht haben.

§. 8.

Der weiße Siam Cattun ist endlich die Cattunart, die sich mit dem größten Vortheil, auf unsern Inseln in allerley Ländereyen, sumpfig

pfig Land allein ausgenommen, ziehen läßt. Ich mußte billig vor dem Schlusse dieser Schrift mit unbezweifelter Gewißheit sagen können, welche Art eigentlich für unsere Inseln die beste sey; wenn ich meine mit so viel Annehmlichkeiten verbundene Pflicht mit Eifer und wachsamer Ueberlegung beobachten wollte. Auch hatte ich zur Hauptabsicht dieser Schrift mir längst diese Frage selbst gemacht: — aber ihre Beantwortung nach der Wahrheit, die mir in allen ihren Graden heilig ist, schien mir schwer, — überaus schwer! Denn die Menge meiner Sorten, und das gerechte Mißtrauen, daß meine Erfahrungen noch immer nicht oft genug von mir wiederholt seyn möchten, hielten auch sogar mein mündliches Urtheil über die Gewißheit dieser Sache bis vor kurzem billig zurück. — Als ich meine Einleitung schrieb, war ich S. 15 noch sehr weit von der Gewißheit dieser Entdeckung entfernt!

Diese Art muß gleichfalls einen 18 zolligen Stamm, und den Wuchs eines Baums haben. Als Strauch trägt sie weniger. Man lasse nie einen Ast aus dem Stamme treiben, sonst stirbt der Baum oben ab. Noch jetzt im Jun. 1792 tragen diese im Jahr 1786 von mir gepflanzten Bäume zweymal des Jahrs, und noch eben so stark wie zuvor. Die Saamenkapseln fallen

zwar zuweilen sammt der Wolle vom Baume, aber nicht alle Zeit, auch nicht in allen Ländereyen. — Ich hätte an dieser Sorte sonst noch vieles zu rühmen, da ich aber an der Güte dieses Cattuns sehr unschuldig bin, so sey das davon Gesagte für jetzt genug.

Neuntes Capitel.

Ueber die Insekten, die dem Cattun bey Gelegenheit schaden.

§. 1.

Alles in der Schöpfung ist zum Nutzen: daher schadet die erdfahle Erdraupe, die schwarzbraune Schmarotzerraupe, die schwarze Spannraupe, die Feldgrille, die Landkrabbe, die Colobritfresserspinne, der Baumbohrer, die rothe Baumwanze und die Schildlaus dem Cattun auf unsern Inseln nur bey Gelegenheit.

§. 2.

Die erdfahle Erdraupe, (Noctua subterranea Nov. spec. Fabricii) mit bleichen und braunen in einander fließenden Flecken, hat hier und da wenige schwarze Puntke, und in jedem ein kurzes Haar. Die Rückenlinie ist sehr breit, heller erdfahl, wie der Rücken und wellenförmig. Unter dem Leibe ist sie ganz bleich. Der Kopf ist braun. Auf dem ersten und letz-

ten Gliede sitzt ein viereckichter, pergamentartiger, brauner Fleck: der vorderste ist der größte. Sie hat 16 Füße, ist $1\frac{1}{2}$ Zoll lang. Ihr Gebiß ist stärker, wie bey andern Raupen. Ihre Schwere ist größer, als die Kraft ihrer Füße; sie kann deswegen nie ein Gewächs hinankriechen. Wenn ich sie horizontal auf einem Zweige laufen ließ, und denselben langsam aufrichtete, fiel sie unter dem Aufrichten sogleich herunter. Jede lebt einzeln für sich in der Erde. Sie ist sehr gefräßig und frißt verstohlen. Bey jedem Mundvoll kriecht sie unter die Erde; um nur damit bedeckt zu seyn. Sie frißt alles, was wir hier Unkraut nennen, und wenn Kohlpflanzen und junger Cattun in ihrem Wege sind, beißt sie die auch ab. Denn da sie zufolge ihrer Schwere sich mit den Hinterfüßen auf der Erde halten muß: so kann sie die Blätter nicht erreichen, als bis der zarte Stamm auf der Erde liegt. Bey dieser Gelegenheit schadet sie also dem jungen Cattun in den ersten Wochen. Nachher ist ihr der Stamm schon zu zähe. Der saftige Cattunstamm ist gleich anfangs beym Entfalten der Keimblätter 3 Zoll hoch, sie beißt ihn also etwas über $\frac{1}{2}$ Zoll über der Erde ab, die Keimblätter sind alsdann weg, und die Pflanze ist verloren.

Das Gegenmittel stehet am Ende des 2. §. 4. Cap. nämlich: daß das zu bepflanzende Cattunfeld ganz von allem Unkraute rein seyn müsse. Denn da diese Raupe sehr gefräßig ist, und geschwind läuft: so treibt sie der Hunger, den sie durch beständige Motion unterhält, in Einer Nacht von einem ganz reinen Felde weg. Auch dient d. 6. §. d. 4. Cap. zur Vorsicht, wo ich rieth: jedesmal 4 bis 5 Cattunkörner in ein Cattunloch neben einander zu stecken. Denn da sie beständig mit Laufen, Abbeißen und unter die Erde kriechen abwechselt: so beißt sie nicht alles rund um auf einer Stelle ab, sondern nur das, was in ihrem Wege vor ihr steht. Sind aber ihrer sehr viele in einem Felde: so geschiehet es freylich daß man mehr wie ein Pflänzgen auf einer Stelle des Morgens abgebissen findet. Denn sie fressen das meiste in der Nacht. — Diese Raupe ist übrigens ungemein furchtsam; und wenn sie erschrickt, kriecht sie in die Erde rückwärts.

§. 3.

Die schwarzbraune Schmarotzerraupe (Noctua Gossypii Fabr.) mit weißen Punkten und drey Linien auf jeder Seite, hat auf beyden Seiten des Rückens zusammen 16, zuweilen auch 20 halbmondförmige, schwarze Flecke, deren Basis auf der obersten Seitenlinie steht.

Die Flecke sind viel schwärzer wie der Rücken: viele haben in der Mitte einen gelben Punkt. Die Seitenlinien sind orangefärbig, an den Rändern weißpunktirt: die oberste läuft gerade, die übrigen wellenförmig. Sie hat 16 Füße, und ist eben so lang, als die vorige. Diese Raupenart lebt insgemein einzeln; zuweilen aber ziehen sie auch schaarenweise in unzähliger Menge. Einzeln habe ich sie in Ste Croix 1) auf den Caschublättern (Anacardium occidentale) 2) Vandubohnen, engl. Pigeon Pease (Cytisus Cajan.) 3) Färrkje Calalu, engl. Franch-Weed, (Boerhavia aller Arten) 4) Parappa, (Trianthema monogyna) 5) auf dem wilden Wermuth, oder Weißkopf, engl. wild Wormwood, oder auch Mule-Weed (Parthenium Hysterophorum) 6) auf den Blättern der Yams, 7) der Cassave und 8) der Batatas (Convolvulus Batatas) gefunden, und mit den Blättern, jeder Sorte apart, bis zu ihrer Verwandlung gefüttert. Vielleicht nährt sie sich auch noch von andern. — Hier zu Lande giebt diese Raupe dem wilden Wermuth vor allen den Vorzug. Auf Cattun und dem Gingambo, §. 6. d. 6. Cap. hingegen habe ich sie auf unsern Inseln niemals einzeln gesehen. Ich darf dieses sicher behaupten, weil diese Raupe eines der ersten Insekten ist, die ich hier

hier habe kennen gelernt. — Wenn sie aber schaarenweise ziehen, als wären sie zusammengerufen, um den Cattunpflanzer etwas beym Cattunpflanzen zu lehren: so ziehen sie alle, doch meist erwachsene, dicht zusammen, und über einander her, nach Einem Striche ins Cattunfeld, und fressen die Blätter, die Blumen, die grünen Saamenkapseln und die krautartigen Spitzen der Zweige in weniger als 12 Stunden Zeit ganz ab. — Man riecht die Ausdünstungen der zerfressenen Blätter u. s. w. lange zuvor, ehe man das eroberte Cattunfeld selbst siehet. — Sobald das Feld abgefressen ist, geht der Zug weiter, zieht manche Cattunplantage vorüber, und fällt unerwartet, doch lange nicht in so großer Menge, ein ander Cattunfeld an. Nie werden alle Cattunfelder einer Plantage ruinirt; sagt man es aber: so hat man gewiß nur wenige bepflanzt, oder man spricht nicht accurat, sondern uneigentlich. Desgleichen verfließen Jahre, in denen diese Raupen nicht ziehen. — Unter der Reise nach dem ersten Cattunfelde, dem Fressen und der Abreise nach dem folgenden kriechen viele, zum Puppen reif, in die Erde. Dieser Zustand macht, daß, je weiter sie ziehen, desto geringer wird ihre Zahl. — Da sie nicht alle Jahre versammelt ziehen: so halten sie auch keine gewisse Monate dazu. Die Zeit hängt bey

ihnen

ihnen von ihrem Zustande ab, aber nicht umgekehrt. So geht es mit mehrern hiesigen Insekten. Ich verschweige hier billig, was ich nicht selbst habe beobachten können, besonders da ich mich schon zu weit von meinem eigentlichen Zwekke, nämlich dem practischen Theile der Insektenkunde für unsere Cattunpflanzer entfernt habe, der in folgenden Bemerkungen besteht.

1) In denen voll Unkraut stehenden Cattunfeldern, worunter der wilde Wermuth immer das häufigste Unkraut ist, bleiben die Cattunbäume beständig verschont.

2) In Cattunfeldern, wo diese Raupen hausen wollen, findet man sie zuerst auf den Bäumen mitten im Felde, und alsdann noch keine einzige Raupe auf den Seiten, weder an den Rändern, noch tiefer hinein, weil sie den Schatten lieben, und Regen und Wind ihnen zuwider sind. Nur ihre Menge und der Hunger machen, daß ein einmal angefallenes Cattunfeld auch auf allen Seiten abgefressen wird, wenn andere Umstände es nicht hindern.

3) Ein Cattunfeld, wo die Bäume zu dicht stehen, wird eher von ihnen besucht, als das, wo die Bäume gehörigen Raum haben: auch kann man ein zu dicht bepflanztes Feld durchaus nicht so rein halten, wie ein in gehöriger Weite bepflanztes.

4) Ein in gehöriger Weite bepflanztes Cattunfeld und ganz von Unkraut rein, so wie ich sie in Cayenne bey vielen, und in Demerary bey noch mehreren gesehen, wird nach dem Ausspruch der daselbst lebenden Pflanzer nie von dieser Raupe beschädiget. Sie sagen: daß sie eben auch deswegen ihre Bäume in erforderlicher Distanz pflanzen. Auch bemerkte ich das Gegentheil hiervon auf der im 6. §. d. 6. Cap. angeführten Plantage in Cayenne.

Will man also diesen Raupen keine Gelegenheit zu schaden geben: so beobachte man den 1. 2 u. 3. §. d. 4. Cap. zugleich mit d. 2. §. d. 5. Cap.; oder man lasse das Unkraut in seinen Cattunfeldern so bequem und so reichlich wachsen, wie es nur kann. Denn auf diese Art wird die Schmarotzerraupe sich immer satt genug an den vielen für ihre eigentliche Nahrung bestimmten Pflanzen fressen können, und die Noth wird sie nie auf die elenden Cattunbäume, an denen überdem nicht viel zu fressen seyn wird, zu gehen zwingen. Will man im Gegentheil — im Ernst — Vortheil von seinem Cattunpflanzen haben: so halte man auch die Felder sorgfältig rein. Denn wo nur hier und da eine wilde Wermuth-Pflanze steht, könnte zu solcher Zeit, wenn diese Raupen ziehen, leicht ihr Vortrab dahin gelockt werden; und fänden die

Folgen-

Folgenden nur wenig, sowohl von diesem als von andern Unkraut: so müßten sie nothwendig den Cattun anfallen, er möchte auch noch so regelmäßig gepflanzt stehen.

Da es sonst in allen den amerikanischen Ländern, die ich gesehen habe, eine so bewunderungswürdige Verschiedenheit der Insekten giebt: so ist es meiner Unwissenheit besonders merkwürdig vorgekommen, daß just diese Art das allzustarke Ueberhandnehmen der Gewächse, die man Unkraut nennet, aller Orten verhindern muß: wie z. E. in Cayenne, allwo ganz andere Pflanzen Unkraut heißen, wie bey uns. — Wenn der Pflanzer in Montserrat diese Raupen in seinem Cattunfelde siehet, bittet er sich ihrentwegen die Truthüner seiner ganzen Nachbarschaft auf 3 bis 4 Tage aus. Man giebt ihnen in dieser Absicht den Abend zuvor, um den Magen zu stärken, kein Futter, da sie alsdann mit geschärftem Appetite den nächsten Morgen ins Feld gesetzt, die Raupen in wenig Tagen verzehren, und ungemein fett wieder nach Hause geschickt werden. Einer meiner Freunde hat dieses auch hier in Ste Croix probirt. Der Erfolg war aber nicht nach Wunsch. Vielleicht waren nicht Truthüner genug; vielleicht hatten sie den Abend zuvor nicht gefastet; vielleicht, — doch wer

wer kennt alle Umstände, — und wem glückt wol immer ein Versuch das erste Mal?

§. 4.

Die schwarze Spannraupe (Phalaena Fabr.) mit fünf weißen Linien auf dem Rücken, und Einer gelblichen auf jeder Seite. Der Kopf ist braun. Sie hat 16 Füße: das vierte Paar, vom Kopfe an gerechnet, ist kürzer, wie die vier folgenden. — Im December 1791 hat man sie, meines Wissens, zum ersten Male hier auf den Cattunbäumen, in Gesellschaft lebend, entdeckt; und ich habe sie mit Cattunblättern, wie auch mit dem wilden Wermuth, bis zu ihrer Vollkommenheit gefüttert. Sie kriecht in die Erde, wenn sie zur Puppe werden soll. Ich habe sie seitdem nicht wieder gesehen. Es ist aber kein Zweifel, daß sie nicht von eben derselbigen Gelegenheit dem Cattun zu schaden profitiren sollte, wie die vorige; und daß diesem Schaden auf eben dieselbigr Art in rechter Zeit vorgebeugt werden könne.

§. 5.

Die Feldgrille (Gryllus rusticus Fabricii) hat einen zarten, beynahe durchsichtigen Körper, so lange sie lebt, und deswegen liebt sie, eben wie die Blattwickler-Raupen, den

Schatten.

Schatten. Des Tages hält sie sich unter Steinhaufen und dem zusammen geworfenen Unkraute auf. Des Nachts geht sie ihrer Nahrung nach, die in Kohlpflanzen, jungen Cattun und allerley saftigen Blättern besteht, die sie in ihrer Nachbarschaft findet. Sie giebt den jungen Blättern den Vorzug, und daher ist sie nur dem jungen Cattun so lange gefährlich, bis der Stamm etwas holzig geworden, und bis die untersten Cattunblätter ihre vollkommene Größe und Dicke erreicht haben. Ehe das geschiehet, beißt sie den Stamm ab, und frißt die Keimblätter; ist der kleine Stamm aber schon etwas älter: so springt sie hinauf, und frißt die jungen Spitzen mit den Herzblättern.

Die Gelegenheit dem jungen Cattun zu schaden, kann ihr gleich im Anfange beym Pflanzen des Cattuns leicht benommen werden, wenn man die Steine, die aus den aufgegrabenen Cattunlöchern kommen, nicht neben die Löcher auf einen Haufen legt, sondern sie gleich überall auf dem Felde herum wirft. (§. 3. d. 4. Cap.). Desgleichen habe ich auch im 2. §. d. 5. Cap. unter Nr. 2. das Wegtragen und Verbrennen des Unkrauts außen vor den Cattunfeldern angerathen. Beobachtet man diese zwey Anmerkungen, so wird die Feldgrille den Cattunpflanzern eben so wenig Schaden thun, wie mir.

§. 6.

§. 6.

Die Landkrabben (Cancer ruricola, Fabr.) waren ehemals auf unsern Inseln in unzähliger Menge. Ihr Fleisch ist zart und schmackhaft; sie werden daher sehr gesucht. Als nun die Anzahl der Menschen, und der Feldbau bey uns zunahm: so nahm die Menge der Landkrabben ab. Jetzt findet man sie nur in Gegenden, die selten besucht werden, und wo Wasser in der Nachbarschaft ist. Denn sie wollen allezeit etwas Wasser unten in ihren Löchern haben. Fehlt es ihnen: so graben sie tiefer, oder sie ziehen weg. Daher muß man zuweilen 3 bis 4 Fuß tief in die Erde graben, wenn man sie aus ihren Löchern heraus haben will. Den Eingang zu ihren Löchern machen sie schräg in die Erde. Verstopft man ihn mit einem Steine, und rammt ihn noch so fest hinein, damit die Krabbe darin sterben soll: so gräbt sie die Erde rund um den Stein weg, und kommt auf diese Art gar leicht heraus. Nimmt man hingegen eine Handvoll langes Gras, dreht es ein paarmal um, und treibt es mit einem Stocke in die Oefnung ihres Ganges, so denkt die Krabbe, (nach dem Anschein zu reden: denn Thiere denken eigentlich nicht.) damit bald fertig zu werden; sie verwirrt aber ihre Scheeren im zusammengerollten Grase, — die brechen leicht ab,

und ehe diese wieder wachsen, ist die Krabbe gestorben. Gar zu fest muß das Gras nicht zusammengewunden werden. Denn wenn sie mit ihren Scheeren nirgends ankommen kann; so giebt sie die Hofnung, heraus zu kommen, gleich auf, und gräbt, wie bey dem Steine, die Erde rund um weg, und vereitelt den Endzweck. Auf diese Art habe ich die Krabben in meinem Garten vertrieben, die mir ehedem manch rares Gewächs abgeschnitten und gefressen haben. Denn sie fressen alles Grüne, Früchte die auf der Erde liegen, und sogar auch Manzanilläpfel, die nur in solchen Gegenden, wo Wasser unter der Erde ist, wachsen, als wie bey der See, bey Salzpfannen und Bächen.

Auf den Plantagen landeinwärts sind diese Insekten schon lange sehr rar geworden, und auf Plantagen bey der See wird doch wol nimmer mehr jemand Cattun neben Manzanillbäumen und Krabbenlöchern pflanzen. — Da aber bey starkem Regenwetter die Krabbenlöcher in niedrigen Gründen, wie z. E. bey der See, voll Wasser werden, und sie daher aus Mangel von Luft nicht darin bleiben können: so ziehen viele bey dieser Gelegenheit nach höhern Gegenden, und mehr landeinwärts, so daß denn auch einige sich auf den Cattunfeldern einnisten, und den jungen Cattun bey dieser Gelegenheit hier und da ruiniren.

ruiniren. Diesem kann man nun durch oben gemeldetes Mittel leicht abhelfen. — Ich sagte: daß die **Krabben** dem **jungen** Cattun schadeten, weil älterer Cattun, sobald er nur etwas zähes Holz gewonnen, von den **Krabben** nicht mehr kann beschädigt werden. Sie können ihn alsdann nicht mehr mit ihren Scheeren abschneiden. Und lange daran zu arbeiten, oder auf den Baum zu klettern, ist ihnen der Mühe nicht werth, weil sie ohne dies immer Gras und Unkraut genug in der Nachbarschaft zu fressen finden.

§. 7.

Die **Colibritfresser-Spinne** (Aranea avicularis, Fabr.) ist nicht in Ste Croix, und ihr Todfeind die **blaue Bastardwespe** (Sphex coerulea, Fabr.) auch nicht: in St. Thomas und St. Jean aber ist sie an manchen Orten in großer Menge, und thut dem jungen Cattun und andern zarten Pflanzen überaus viel Schaden, ob sie gleich nur von Insekten lebt. Sie wohnet eben wie die Krabben in der Erde. Ihre Löcher macht sie beynahe senkrecht, und nie über einen Fuß tief. Dieser Löcher, die öfters nicht eine Spanne weit von einander entfernt sind, giebt es auf manchen großen Flecken, auf Bergen sowohl, wie im flachen Lande, sehr viele nebeneinander. Manche wohnen auch einzeln. — Des

Tages über sitzt diese Spinne im Eingange ihres Lochs, und kommt ihr da ein Insekt vor, das sich nicht wehren kann: so kommt sie heraus, fängt es, und fährt damit in ihr Loch. Diese höllische Freude wird ihr aber von dem blauen Sphex, hier zu Lande Dübels Cavay, oder Teufelspferd genannt, öfters verdorben, der gleichfalls in Menge auf diesen Inseln ist. — Sobald er sie außer ihrem Loche sieht, fliegt er auf sie zu, und will sie im Fluge stechen; sie parirt ihn aber ab, und fort ist die Beute. So wie sie nun parirt, will sie ihn auch fangen: er aber fliegt sogleich für einen Augenblick weg; kommt in einem Augenblick wieder, und das Pariren der Spinne und das Fliegen des Sphex währet so lange, bis der Sphex die Spinne oben auf den Leib über der Brust stechen kann, welches er in einem Augenblicke 5 bis 6 mal geschwind hintereinander wiederholt, da denn die Spinne sogleich unter Convulsionen stirbt, und auf den Rücken fällt; der Sphex aber großmüthig weiter fliegt, und sich nicht mehr nach ihr umsieht. Wie ich das erste Mal dies Schauspiel hatte, wollte ich doch sehen wie es weiter mit der todten Spinne gehen würde. Es kam aber gleich eine der kleinen Eidexen, die der Ritter von Linne Lacerta bullaris nennt, — als hätte sie das Gefecht mit angesehen, — und fraß sie auf.

Die

Die Gelegenheit, wie nun diese Spinnen dem jungen Cattun schaden, ist, daß sie rund um ihre Löcher jedes Pflänzchen, das sie an dem Laufen nach andern Insekten hindern könnte, des Nachts, wenn ihr Feind schläft, bey der Erde abbeißen. Wo also der Cattun nach alter Manier so blindlings weg gepflanzt wird, da ist es kein Wunder, daß man auf den Flecken, wo diese Spinnen wohnen, den jungen Cattun immer abgebissen findet und die armen Feldgrillen, die diese Spinne am meisten verfolgt, deswegen unschuldiger Weise blamirt. Da die Löcher dieser Spinne nicht tief in die Erde gehen, und man sie vor dem Bepflanzen des Feldes leicht sehen kann: so muß man, um den gewissen Schaden zu vermeiden, solche Flecke mit der Hacke tief umgraben, welches bey den Engländern in Westindien Hoeploughing heißt. Auf diese Art werden diese Spinnen theils unter der Arbeit von den Erdschollen und Steinen zerdrückt, und theils auch von Vögeln und kleinen Eidexen, die daselbst, eben so wie in Ste Croix, sehr häufig sind, gefressen. Die Uebrigen aber ziehen weg. Denn wo kein Gras noch Unkraut mehr steht, da kommt kein unkrautfressendes, oder sich sonst darunter versteckendes Insekt, und also auch nichts für die Nahrung der Spinne.

 §. 8.

§. 8.

Der Baumbohrer (Apate Monachus, Fabr.) ist in seinem ersten Zustande eine weiße, raupenähnliche, beynahe durchsichtige Larve mit zehn blasenähnlichen Ringen. Die drey erstern Ringe (an denen sechs kleine Füße sitzen, den Vorderfüßen der Raupen ähnlich,) laufen rund um den Leib, sind nicht unterbrochen, und ihr Diameter ist größer, wie der übrigen; die sieben nächsten Ringe sind schräge, und hier und da eingezogen. Die beyden letzten Glieder haben nur faltige Blasen auf beyden Seiten. Der Leib ist mit kurzen röthlichen Borsten besetzt: auf dem Kopfe und den drey ersten Ringen sitzen sie dichter. Der Theil, der am Käfer zur Brust wird, ist hartschalig, weiß, hat beym Kopfe sechs braune Flecke und fünf Einschnitte, die den Obertheil der Brust, in vier Theile getheilt, von dem Untertheile unterscheiden. — Da der Wurm weiß und durchsichtig ist, so sieht man in ihm die Farbe des von ihm gefressenen Holzes. Ein eilfertiger Beobachter würde ihn daher bald braun, bald grau, bald roth finden, im Fall er nicht einen, der sich nur halb sattgefressen, zu sehen bekäme. In seinem Zustande als Käfer finde ich von der Meisterhand des großen Lehrers der Entomologie das Weibchen beschrieben. Das Männchen ist viel kleiner, wie das Weibchen;

die

die Brust unterscheidet sich an ihm deutlicher vom Kopfe, und die Seitenzacken fehlen. — Wie dies Insekt, als Warm, auf einen Baum kommt, habe ich nie gesehen. Denn er kann als Warm seine Keime von Füßen weder zum Gehen, noch zum Festhalten brauchen. Ich vermuthe daher, daß das Weibchen jedesmal nur ein Ey auf eine Stelle in die Rinde des Baums oder des Asts legt, wo sich der junge Wurm nachher einfrißt. Denn wie sollte er sonst wol auf die Aeste der höchsten Bäume kommen, und warum wäre nur immer Einer in einem Aste? — Seine Bewegung ist wurmförmig, wie die Bewegung der Gedärme in lebendigen Thieren, und wenn er ins Holz sich einfrißt, zugleich schraubenförmig. — Sein Daseyn bemerkt man zuerst an einem Loche in der grünen Rinde, woraus der Saft der verwundeten Rinde dringt. Dies ist die seine erste Nahrung des zarten Wurms. Wenn er die durchgebohrt, geht er gestärkt in den Splint. — Den frißt er rund um unter der Rinde ab; läßt aber doch etwas Weniges vom Splinte daran stehen. — Damit fertig, geht er ins Holz; frißt es gleichfalls rund um das Mark ab: das Mark aber läßt er auf der Stelle unbeschädigt. — Nun ist er mit dem Holz rund um den Ast oder den Baum fertig, und nun bohrt er sich gleich aufwärts, und frißt

sich durch einen unregulären bald ein- bald auswärts laufenden Gang immer unter der Rinde weg, (die er ganz läßt) und verschont alsdann das Mark und den Splint im Aste eben so wenig, wie das Holz. — Unterdessen vertrocknet die Rinde von der Stelle an, wo er zuerst einbohrte, und wo Splint und Holz inwendig querüber weggefressen ist. Die Rinde wird spröde, und bricht alsdann vom Winde, von der Schwere des Asts u. dergl. ab. — Ist sie dicke, so trocknet sie später, und der Wurm ist weiter im Aste hinauf, ehe er abbricht. Ist sie dünne: so bricht der Ast geschwinder; aber doch nicht eher, als bis der Wurm wenigstens seiner ganzen Länge nach im Aste ist. Das abgebrochene Ende sieht wie abgedrechselt aus. Nur am Marke und an der Rinde, an der noch etwas vom Splint sitzt, sieht man das Zerbrochene. — In dem abgebrochenen, immer mehr und mehr vertrocknenden Aste, wird ihm nun die Nahrung immer härter und derber, so wie er zunimmt. — Endlich überfällt ihn der Puppenzustand; — da ruht er. — Das Holz fängt unterdessen an zu faulen, wird dadurch weicher und weicher, und unser Apate findet sein ihm alsdann nothwendiges faules Holz.

Wir haben die Löcher, die dieser Wurm zu allererst in die Rinde des Baums bohrt, das

Gummi

Gummi und Harz mancher Bäume das angezeigt, was man ihnen sonst mit aller botanischen Kenntniß nimmermehr hätte ansehen können. Welcher Theil des westindischen Locustbaums (Hymenaea Courbaril.) z. E. könnte einem Botaniker wol sein Harz das wo es nicht Copal ist, doch wenigstens Animeharz seyn soll, anzeigen? — Doch genug! vielleicht für Manchen zu viel.

Die Gelegenheit, die dieser Käfer nebst mehrern Insekten bekommt, dem Cattun zu schaden, und unsere Gärten zu ruiniren, besteht in der allgemeinen Ausrottung der Wälder bey uns. Der Apate, oder der Baumbohrer that darin das, was er thun sollte, und nährte sich dabey reichlich, ohne Jemand zu schaden. — Nun sind schon lange die Wälder auf Ste Croix weg, und seitdem ist er endlich aus Noth in unsere Gärten gekommen, allwo er keine Art von Fruchtbäumen, am wenigsten aber die Avogatbäume (Laurus Persea) verschont. — Noch jetzt ist er in den Cattunbäumen rar. Vielleicht wird er auch nie darin recht zunehmen. Denn nebst andern wahrscheinlichen Gründen scheint mir das Cattunholz für ihn zu porös zu seyn. Uebrigens bleibt bey meinem Wunsche, daß ich mich hierin nicht irren möchte, so viel gewiß: daß wenn man auf jeder Plantage 10 bis 12

Acker in ursprünglicher Waldung hätte stehen gelassen: so würde man, außer andern wichtigen Vortheilen, nie einen Apate und andere gefräßige Insekten in unsern Pflanzungen gesehen haben. Da nun aber dieser auf Naturgeschichte und in mancher andern Absicht auch auf die Naturlehre und Oekonomie gegründete Rath zu spät kommt: so muß man sich nun mit Palliativmitteln und Achselzucken behelfen. — Die meinigen sind: sobald ich in einem mir besonders am Herzen liegenden Baume ein kleines frisches Loch bemerke, stopfe ich es gleich mit Wachs zu. Der Baumbohrer stirbt, und mein Baum bleibt jederzeit leben. Bey andern Bäumen ließ ich die todten Aeste jeden Morgen vom Stamme brechen und verbrennen. Auf diese Art kann man in einem Tage einige Hundert dieser Würme verbrennen, und ehe sie Käfer werden, der Existenz ihrer Brut zuvorkommen. Dies letztere bleibt also das einzige Mittel, das ich den Herrn Cattunpflanzern jetzt zu empfehlen weiß. Man sehe daher öfters nach den sterbenden Aesten auf den Bäumen, breche sie gleich ab, und warte ja nicht, bis sie abfallen. Denn sie werden sonst liegen bleiben, und der Baumbohrer wird sich vermehren. — Man sey hierin nicht muthlos! ich könnte viele Namen von Insekten anführen, die ich noch vor 20 Jahren hier häufig gesehen,

und die seitdem so rar geworden, daß Mancher leicht zweifeln könnte, ob sie je hier gelebt hätten. Uebrigens wünschte ich wol, daß künftig nie ein sogenannter wilder Baum außen vor den Pflanzungen ohne Ueberlegung möchte umgehauen werden. Die rothe Baumwanze, engl. red Fly, die ich schon im 3. §. d. 7. Cap. entschuldigt habe, würde dabey auch lieber ihre alten gewöhnlichen Früchte, als den halbreifen Cattunsaamen saugen, der ebenfalls diesem Insekt durchaus neu ist.

§. 9.

Die Schildlaus, engl. the Blast (Coccus. Fabricii Gen. Insect. No. 165.) ist den Gewächsen überhaupt nur als Weibchen in dem Zustande ihrer letzten Verwandlung gefährlich. In diesem Zustande wird sie von Jedem hier zu Lande Blast genannt, weswegen ich auch hier dasselbige Wort beybehalten muß. Es giebt, wie bekannt, vielerley Arten dieses Insektengeschlechts, die alle ihrer Figur nach von einander deutlich verschieden sind. — Eine und dieselbige Art lebt auf verschiedenen Pflanzen. — Hier darf ich mich nur mit der Art, die hier allen Gewächsen von weichem Holz eigen ist, und die folglich den Cattunbäumen nur bey gegebener Gelegenheit schadet, abgeben. — Diese

Art

Art des Blast also ist gleich nach seiner letzten Verwandlung eyrund, ganz platt, wie Papier, blaßrosenroth, durchsichtig, punktirt, beym Kopfe beynahe unmerklich eingekerbt, und am Rande dünne gefranzt. Die Franzen sind eben; bey andern Arten sind sie zackig u. s. w. Längst dem Rücken läuft eine nachenförmige Linie, die mit einer andern überaus feinen Linie im Leibe, von der Ritze an bis zum Kopfe so correspondirt, daß sie Eins zu seyn scheinen. — Nach der Beschwängerung dehnt sich diese Linie in der Mitte etwas aus. Die Eyer darin werden sichtbar, und noch kann der Blast laufen. — Unterdessen wachsen die Eyer, die Linie wird in der Mitte breiter, das Gehen schwerer, die Franzen werden vermehrt und stärker, und das Insekt drückt sich damit endlich an die Rinde des Baums fest. Die vorher ungefärbten Franzen werden alsdann röthlich, der Leib grünlich und beynahe cirkelrund: denn die an Größe zunehmenden Eyer haben die innere Mittellinie, die nur noch in den Gedanken existirt, schon lange so ausgedehnt, daß sie sich nicht mehr zum Leibe des Blast verhält, wie die Sehne zwey gleicher, einander gegenüber stehender Bogen; sondern wie der Diameter zum Cirkel. — Endlich wird der Leib einer gedrückten Halbkugel ähnlich.

Nach-

Nachdem er sich nun einmal festgesetzt, verläßt er zeitlebens nicht mehr seine Stelle, und saugt Tag und Nacht am Baume, bis an sein Ende fort. — Die Säfte des Baums gehen unterdessen nach der verwundeten Haut desselben. Diese schwillt rund um den Blast auf, und der Blast sitzt wie in einer Zelle darin, und nährt sich im Ueberflusse. Dieser Blast sitzt in unzähliger Menge nebeneinander auf den Cattunbäumen, ja meistentheils so dicht, daß einer über dem andern sitzt; wenn beyde nur so viel Platz haben, daß sie ihren Saugstachel in die Rinde des Baums stecken können. Er thut daher dem Cattun mehr Schaden, als viele vorher angeführte Insekten. Denn seine Menge macht, daß der Baum, worauf er sitzt, durch sein beständiges Saugen verdorren muß. Man nimmt die Folgen für die Ursache, wenn man in manchem sonst ganz schönen Buche sagt: "daß er nur kranke Bäume anfalle," ob er gleich sonst auch krank gewordene Bäume, die es z. E. aus Mangel der Luft werden, ebenfalls nicht verläßt. — So dicke wie nun auch dieser Blast auf den Bäumen sitzt: so findet man ihn doch fast nimmer auf der Seite der Aeste, die gegen den Wind steht: denn der Wind weht seinen dünnen, nach Proportion der Füße, großen Körper von da leicht weg; folglich

lich kann er sich da auch, bey zunehmender Schwangerschaft, nicht ansetzen.

Sobald er sich nun an die Rinde festgedrückt hat, schwitzt er beständig rund um seinen Rand eine weiße, klare Feuchtigkeit aus, wornach verschiedene Arten von Ameisen in unzähliger Menge überaus gierig laufen; indem sie mit dem äussersten Gliede ihrer Fühlhörner, (das wie ein länglichrunder, vorn zugespitzter Borstbesen aussieht) immer dicht am Rande des Blast so lange hin und her kehren, bis sich nach und nach so viel Feuchtigkeit daran gesetzt hat, daß es ihnen der Mühe werth ist, die Enden der Fühlhörner durch den Mund zu ziehen und abzusaugen, worauf sie sogleich wieder von neuem kehren, wobey sie die Gelenke der Fühlhörner wie Gelenke an Aermen und Händen brauchen. — Hindert man die Ameisen an dieser Wohlthat; so kandirt sich der zuckersüßer Saft, (denn ich habe ihn geschmekt) der Blast stirbt, und die Eyer verderben. Sonst aber hört die Blastmutter nicht eher auf zu leben, als bis die Eyer so groß geworden, daß sie ihren Rand drücken. — Der süße Saft für die Ameisen hört alsdann auf, und damit auch die Visiten der Ameisen. Merkwürdig aber bleibt es immer, daß die Ameisen die todte Blastmutter nie fressen, da sie doch sonst allezeit jedes todte, ja auch sogar jedes kranke

Insekt

Insekt fressen. Nach dem Verscheiden der Blastmutter trocknet ihre Oberhaut, und verwahrt die Eyer so lange vor Wetter und Sonne, bis die Jungen auskriechen, die sich alsdann bey dieser Sorte durch die dünnere Unterhaut durchbrechen, um auch in ihrer Art die Schöpfung fortzusetzen.

Die Gelegenheit, die man diesem Blast giebt, den Cattunbäumen zu schaden, und sie in kurzer Zeit zu tödten, kommt:

1) Davon, daß man bey der Anlage des Cattunfeldes nicht gleich alles Buschwerk mit der Wurzel ausgerottet hat; denn an den stehengebliebenen Stumpfen sitzt öfters Blast. Seine zahlreiche Nachkommenschaft kann sich aber davon nicht nähren, und daher zieht sie gar bald nach den jungen Cattunbäumen.

2) Daß man im Anfange das Reinmachen versäumt: denn das Gras nimmt den niedrigen Cattunbäumen die Luft, und der Blast nährt sich in Ruhe.

3) Daß man den Cattunbäumen nicht den gehörigen Raum untereinander gegeben. Denn stehen sie zu dicht: so nimmt mit der Zeit das

Spiel

Spiel der Winde und der freyen Luft zwischen ihnen ab, und dadurch nimmt der Blast an Menge immer mehr und mehr zu, bis alle Cattunbäume lange vor ihrer Zeit gestorben sind. — Ich hatte daher im 2. §. d. 4. Cap. ganz besonders mein Augenmerk mit auf den Blast gerichtet.

Viele sagen hier zwar, daß die Ameisen den Blast auf die Bäume trügen, und daß man die Ameisen vertreiben müßte. Letzteres gebe ich zu, wenn man sie vertreiben kann: ersteres aber ist wider alle Erfahrung. Daß ich letzteres zugebe, davon hat man schon den Grund oben gesehen, und in Martinique fand ich meine Erfahrung hierbey im Großen bestätiget. Alle Arten Ameisen lassen sich aber nicht mit einem und demselbigen Mittel vertreiben; wohl aber alle Arten des Blast, wobey ich erstlich eine durch unzählige Erfahrungen bestätigte Wahrheit anführen muß: nämlich, daß ein Gewächs, das einmal den Blast gehabt, und davon geheilt worden, ihn nimmer wieder bekommt. Es verhält sich vollkommen damit, wie mit den Blattern bey Menschen und Federvieh. — In meinem Garten war ehedem meine Orangerie mit dem Blast des harten Holzes, der in Figur von andern Arten sehr verschieden ist, überaus stark besetzt, und viele

Bäume

Bäume starben daran. Nach allerley Proben sägte ich endlich ihre Krone ab, rieb mit einem wollenen Lappen und nasser Erde den Blast vom Stamme; blieb ja noch etwas davon am Stamme zurück: so zeigten mir den nächsten Tag die Ameisen den Fleck an. Ich rieb diese Stelle abermals ab, und wenn ich keine Ameisen mehr fand, so wußte ich, mein Baum war für seine ganze Lebenszeit vom Blast befreyt. Nach 4 Wochen schlug er wieder oben aus, und in kurzem hatte er wieder eine Krone. Dies that ich nach und nach mit allen meinen Bäumen, und nie haben sie den Blast wieder bekommen. — Mit diesen Sorten gieng es nun leicht. Denn diese Art Blast verursacht keine Narben in der Rinde der Bäume, wie der im weichen Holze. Mit dem ist die Cur schon schwerer, und erfordert daher mehr Beharrlichkeit: denn es muß, so zu sagen, nicht ein lebendiger Atom vom Blast am Gewächs zurückbleiben; sonst hilft die Cur nicht. — Aber so beharrlich wie ich auch immer in meinem Garten bey Rettung meiner Bäume seyn mag: so würde ich doch im Cattunfelde nur wenig damit ausrichten. — Man pflanze daher seine Cattunbäume weitläuftig genug, und halte sie gehörig rein; damit Wind und Wetter recht durch sie hinspielen kann, so wird der Blast schon von selbst wegbleiben, und alle andere Mit-

tel, wenn sie auch noch so probat wären, überflüßig machen. Es ist doch immer besser, daß die Bäume beständig gesund bleiben, als kranke Bäume mit den besten Arzeneyen zu kuriren.

§. 10.

Man erlaube mir hier der Inoculation der Blattern beym Federvieh zu erwähnen. Ich erfuhr sie auf meinen Reisen, und sie ist auf unsern Inseln noch nicht bekannt genug. Ein Buch aber möchte ich doch auch nicht gerne darüber schreiben. — Sobald man die natürlichen Blattern an einer Truthenne, oder einer andern Henne oder Hahn gewahr wird, und die Blattern sich gehoben haben: so sticht man mit einer Nähnadel in die Pocken, und ritzt, mit etwas Materie daran, bey Hünern und Hähnen die Mitte des Kammes querüber. Die Ritze erhält die Länge Einer Linie. — Diese Stelle bekommt nachher nur Eine Pocke, und wenn sie trocken ist, kratzen sie die Thiere leicht ab. Bey kleinen Hünern, die noch keinen rechten Kamm haben, ritzt man das Wenige, was davon heraus ist, oben, aber zugleich seitwärts; und bey Truthünern ebenfalls den fleischichen Theil oben auf dem Kopfe oder am Halse. Die Ritze muß ja nicht tief, sondern ganz leicht überhin gezogen werden, daß es nur eine Ritze heißen kann.

Mehr

Mehr braucht man hierbey nicht, und diese Thiere bekommen die Blattern nie wieder. — Die Erfahrung verschiedener meiner Freunde allhier hat dieser Inoculation ihren Beyfall geschenkt, und es wird mir lieb seyn, wenn ich hier auch etwas zum Vortheil derer, die keinen Cattun pflanzen, sollte beygetragen haben.

Zehntes Capitel.

Die bisherige Cattunzucht, nebst andern Zusätzen.

§. 1.

Weil nach gefaßter Wahrheit die Einsicht des Fehlerhaften die Wahrheit immer in einem größern Lichte siehet: so fiel es mir ein, die bisher in Westindien gewöhnliche, nicht wohl bedachte, Art den Cattun zu ziehen, hier kürzlich zu erzählen. Da aber meine bloße Erzählung doch immer einen Anstrich von Satyre würde gehabt haben, die hier gar nicht paßt: so war es mir überaus lieb, die neueste Beschreibung über den Cattunbau aus dem Jamaica Almanack *) abcopieren zu können; wobey ich noch den Vortheil genieße, daß man sehen kann, daß ich in meiner Schrift nicht mit Gespenstern gefochten habe.

Iamaica

*) s. auch the Antiqua Chronicle Aug. 17. 1787. N. 495.

Iamaica Almanack for 1787.

On the Planting of *Cotton.*

It is neceſſary, in the firſt place, for thoſe who wish to plant *cotton* with advantage, to take the early part of the year for preparing the ſoil; which is beſt done by hoe ploughing, or laying the ground in ſmall ridges or potatoe hills, which prevents the ſoil throwing out a crop of weeds, and gives double vigour to the powers of vegetation. The months of May, Iune, or Iuly, are the beſt ſeaſons in Iamaica for planting; and when the rain has penetrated the ground to the depth of twelve inches, there is every chance of ſucceeding in getting the plants ſo ſtrong as to reſiſt the dry ſeaſon untill the October rains. I recommend immeſing the ſeeds in water for twelve hours before planting them, as they may ſooner come up and get ſtrength, than by putting them in the ground in their dry ſtate. The ſeeds ſo immerſed ſeparate, part ſink and part ſwim; the heavieſt are to be beſt depended on. The diſtance of the plants ſhould be three feet in the line, and eight feet ſeparate between ſuch lines. I find, when ſo cloſe, the trees are better protected from

the dry weather; the ground being ſhelte-red by their foliage; ſomething reſembling the old ſtile of cut fences. When the plants arrive at the height of ſixteen inches, they are then to be topped; a dry day muſt be choſen for that purpoſe; and about an inch of the uppermoſt part of the plant is lopped off, as well as of the principal bran-ches. This operation produces a number of branches to protrude from the principal ſtem, and ſpreads the tree, without permit-ting it to run into high wood. At this ti-me the *Cotton* ought to be hilled up, and as ſtrong a moulding given as will ſecure it in an erect ſituation. When the autumnal rains commence, it will be neceſſary to top all the trees that have grown above four feet in height, and reduce them all to one elevation, permitting the branches that ſpread horizontally to enjoy that ſituation uninjurd. *Cotton* ſhouldnever be permit-ted to riſe higher than ſix feet, as the pods in their green ſtate, from a great weight, and are broken down, if too tall, be every breeze. Whenever the crop ends, cutt all down within two feet of the ground, and treat the ratoon, in the autumn, in the ſame manner as before directed.

When

When the ſeaſon for picking arrives, the whole attention ought to be directed to gathering it. Take none but what is fully open and dry, never intrude on the half opened pod. The wool ſhould be pendant and in a ſtate of complete ſeparation; ſo taken, it ſaves the great labour of whipping, which is a tedious proceſſ, and injures the ſeed. The wool ſhould be laid under cover, in order to dry the ſeed. When brought to the gin, it ſhould be expoſed to the ſun, as, the dryer it is, the more eaſily will it paſſ the machine.

The gin, the great article of labour, ought to be ſo conſtucted as to give great effect to its mechanism. Three pair of rollers may be worked longitudinally with the ſame wheel; two negroes driving and three feeding. Such a gin ſhould clear one hundred and eighty pounds weight a day, with eaſe.

When the catterpillar attacks the *Cotton* in the early part of the year, they may be permitted to fly off unmoleſted; but if they come in the ſeaſon when the tree begins to bloſſom, they muſt be deſtroyed, or they will deſtroy the crop. If the Land is clear, ſimply ſhaking them off the tree will be ſuf-

ficient, as the ants will kindly take the part of the planter, and prevent their return. But if the ground is full of weeds, they muſt be killed as you take them. The *red fly* is a conſtant companion of the *Cotton* in opening, but ſeldom does much miſchief, except by ſoiling the wool.

When once Cotton is eſtabliſhed, a crop of *Guinea Corn* may be always taken along with it. It ſhould be *great Corn*, if poſſible, as that is taken in before the tree begins to bloſſom.

Die Ueberſetzung wird mir der gütige Leſer ſchenken. Sie kann eben ſo wenig, wie meine ganze Schrift, Jemand in Europa nützen; und Engliſch verſteht auf unſern Inſeln Jeder.

§. 2.

Man wird mir nicht leicht die Menge meiner Beobachtungen und Erfahrungen nachzählen, auf die ſich die Wahrheit dieſes Tractats gründet. Denn mancher einzelner Satz gründet ſich öfters auf viele und lange Erfahrungen. — So ward ich z. E. erſt nach 5 Jahren überzeugt, daß der Boden die Figur der Cattunblätter veränderte, welches bey ſo viel tauſend andern Gewächſen nie geſchieht. — Und Beobachtungen kann man nicht immer machen, wenn man will. Da hilft

Emſigkeit

Emsigkeit nicht. Man muß öfters eine und dieselbige Stelle viele Tage hinter einander ungehindert besuchen können, wenn man manchmal nur von Einer Sache in der Natur zu einiger Gewißheit kommen will. Wie oft habe ich nicht mit Papier und Bleystift in der Hand, in den Jahren, da ich an diesem Buche schrieb, nach meinem Garten gehen müssen; um noch Einmal zuzusehen, ob ich auch ehedem recht gesehen hätte? — Ein Glück für mich, daß er bey meinem Hause liegt! — Hätte ich also den Garten nicht gehabt: so hätte ich mich erst ankleiden und aufs Land reisen müssen, um zu sehen, was ich sehen wollte, und oft würde ich eine vergebliche Reise gemacht haben. Es würde daher Vieles hier weggeblieben, und Vieles mir gar nicht einmal eingefallen seyn, — ja! vielleicht hätte ich nicht einmal diesen Tractat schreiben können, wenn ich keinen Garten gehabt hätte.

Wie sehr hat daher unser ehemaliger General-Gouverneur, der Herr von Röepstorff, meine Herren Pflanzer, und mich besonders, auch durch diese, eines General-Gouverneurs würdige, Handlung zur Dankbarkeit verpflichtet, daß er, als ein wahrer Beförderer der Botanik mich ermunterte, das Eigenthumsrecht über ein wüst liegendes Stück Landes zu einem botanischen Garten von Ihm, als ein Geschenk, entgegen zu

nehmen. Es schien mir anfangs (1772) zu groß. Denn es enthält 5 Acker. Da er aber so lange er hier war, seine Neger darin für mich arbeiten ließ, und ihn mit einer großen Menge ausländischer Gewächse bereicherte: so schien mir der Garten schon bey seiner Abreise nach Europa nicht mehr zu groß zu seyn. Durch meine Reisen und Briefwechsel ist er mir jetzt schon beynahe zu klein. Doch, da die Königl. Hospitals Plantage daran gränzt: so wird er durch des Königs Gnade, sobald es nöthig seyn wird, leicht erweitert werden. Denn in einem Reiche, wo nur das Nützliche herrscht, ist dergleichen leicht zu erhalten.

Der Dienst ist zu wichtig, den ich den Botanikern leisten kann, die künftighin botanische Gärten zwischen den Wendezirkeln anlegen möchten, als daß ich ihn nicht bey dieser, als der ersten der besten Gelegenheit anbringen sollte. Und der besteht darin: Daß sie, nachdem die Stelle eingezäunt ist, ja nichts von den sogenannten wilden Gewächsen ausrotten möchten, bis sie andere erst erhalten hätten. Und, wenn sie sie erhalten, alsdann nur auf den Plätzen, wo sie wachsen sollen, das Land so weit reinigen möchten, als ihnen nöthig ist, um an Luft, Sonne und Regen keinen Mangel zu leiden. Die Beobachtungen, die man auf diese Art in der Naturgeschichte

schichte des Landes machen kann, sind unzählig! Man wohne als Naturforscher auch 30 Jahre auf so einem Lande, man gehe täglich aus, lerne noch so viel Oberflächen der Dinge kennen, sey noch so emsig: so wird man in der Zeit lange nicht so viel richtige Beobachtungen sammeln, als wie der, der einen solchen Garten hat, in 5 Jahren thun kann. Ich hatte diese Einsicht nicht, als ich meinen Garten anlegte; — darüber habe ich mich schon lange gegrämt: — aber, man nütze meinen Verlust, und man wird mich lieb haben, wenn ich schon lange werde aufgehört haben Unkraut zu trocknen, und Ungeziefer zu spießen. — Die geraden Alleen der steifen Gartenbaumeister, die einen solchen Garten entheiligen würden, fallen alsdann von selbst weg; auch erlaubt die Familie der Orkane sie eben so wenig, wie die schöne natürliche Lage einer solchen dazu geschickten Gegend. Die Gänge werden sich also von selbst schlängeln, und auch auf diese Art wird sich das Nützliche mit dem Angenehmen darin verbinden, wie das Gute mit dem Wahren in der Ausübung.

§. 3.

So gewiß alle guten Wünsche, und alle schönen Vorstellungen nur Chimären bleiben, so lange sie nicht ausgeführt werden: und so gewiß

das wahre Schöne allezeit seine Existenz nur in letztern hat: so gewiß kann man auch bey Anlegung einer Cattunplantage das wahre Schöne anbringen. Die schönste Cattunplantage, die ich auf meinen Reisen gesehen, war die, die Doctor Schüdt in St. Domingo einige Meilen von der Stadt Aux Cayes angelegt hatte. Ich übergehe mit Hochachtung den edeln Charakter und die Gelehrsamkeit dieses freundschaftlichen Mannes. Die Plantage war von dem Geist des guten Geschmacks, der die Theorie der Gartenkunst des Herrn Justizrath Hirschfeld beseelt, angelegt. Der Boden bestand aus Flächen, Hügeln und kleinen Flüssen. Die Gebäude lagen auf einem dieser Hügel. Von da wanden sich die Gänge zwischen den Cattunfeldern allgemach hinab; dann krümmten sie sich hier um die Hügel, oder schlängelten sich dort durch die Fläche, und fanden bald hier bald da, immer durch Cattunfelder laufend, einen breiten Bach, an dem sie sich durch dicke Waldungen, oder durch den Schatten des thurmhohen Bambusrohrs, bald ein- bald auswärts bogen; und ehe man sich es versahe, war man auf einer Brükke, oder auf einer Wiese, wo man nur die Kohlpalmen mit verschonender Hand hatte stehen gelassen: oder in einem Cattunfelde. Die Ränder neben den Gängen zwischen den Cattunstük-

ken

ken waren theils mit Küchengewächsen, theils mit Obst- und westindischen Fruchtbäumen, die zwischen Rosen, Tuberosen, Myrten, den bekannten Arten der Amaryllis, den Plumieren, Oleander u. s. w. wild unter einander standen, angenehm besetzt. Selbst im wilden Walde stand dann und wann eine bermudische Ceder, oder sonst ein Baum, den man da nicht vermuthete. — Meine meiste Zeit in St. Domingo brachte ich auf dieser Plantage zu, und jeden Morgen war mir jeder Gang neu. Hier erwarb ich mir Kenntniß im Cattunbaue mit innerlichem Vergnügen: an andern Orten hingegen mit Verdruß, wenn ich durch unübersehbare Quadrate von Cattunstücken kriechen, oder mich mühselig, auf meinem Wege dahin, durch Dornen, Disteln und Schlingpflanzen durcharbeiten mußte; um nur etwas beym Cattunbaue zu lernen, oder aus Anderer Schaden klug zu werden. Da war doch auch nichts, was den Besitzer nur einigermaßen reizen konnte, seine Cattunfelder oft zu besuchen. Ich wenigstens war immer froh, wenn eine solche Wallfahrt vorbey war.

Außer dieser Plantage giebt es auch noch mehrere Colonien, wo man den Cattunpflanzern, besonders in Cayenne, denselbigen Ruhm lassen muß, wenn sie gleich nicht allezeit oben gemeldete Grundschönheiten in einem so hohen Grade

und

und mit eben so feinem Geschmack in ihren Plantagen ausgedruckt haben. Auch sind sich die Gegenden nie einander gleich, eben so wenig, wie es die Gesinnungen der Menschen seyn können.

§. 4.

Einem Pflanzer kann endlich wol nichts mehr angelegen seyn, als ein **guter Zaun**. Die Zäune auf unsern Inseln bestehen überhaupt theils aus **Pinguinen**, (Bromelia Pinguin. Linn.) und theils aus Prikelbeeren. So nennen alle Dänen, Deutsche, Holländer und Engländer in Westindien den Cactus Tuna des Ritters von Linné. Auf Ste Croix sind außerdem noch viele Plantagen mit sogenannten **trocknen Mauern** von zweyerley Art **Kalksteinen** aufgesetzt. Die Eine ist der weiße, grobkörnige, lockere **Kalkstein**, der am leichtesten zu brennen ist. Die andere Art ist sehr feinkörnig, fällt etwas ins Graue, und ist hier und da mit Spath angeflogen. Dieser **Kalkstein** schäumt gleichfalls leicht mit Limoniensaft, doch kocht er nicht so hoch auf, wie der Erste. Die Blasen sind kleiner, und beym Brennen erfordert er mehr Feuerung.

§. 5.

Die Zäune von **Pinguinen**, nachdem sie gepflanzt sind, erfodern mehr, als Ein Jahr, ehe sie

sie zur Schutzwehr dienen können. Sie wachsen überaus langsam. Haben sie sich aber auch einmal nach 2 bis 3 Jahren festgesetzt: so halten sie zwar das Vieh ab, daß es nicht so leicht überspringen kann; dagegen aber sind sie auch die sichersten Herbergen für Ratten, Mäuse und Schlangen. Ich habe diese Zäune, wo sie lange ungestört gestanden waren, bis auf 80 und über 100 Fuß breit gefunden. Sie rauben daher einer Plantage vieles sonst nützlicher zu gebrauchendes Land. Man muß daher jährlich um die ganze Plantage die allzustark wuchernden Pinguinen mit Säbel und Hacke verhauen, welches wegen der stachlichen Blätter sehr langsam zugeht. Was aber noch das Schlimmste bey diesem Gewächse ist, besteht darin, daß, wo Feuer in die Pinguinen kommt, sie leicht verbrennen. Ich habe daher in keiner andern Colonie solche Zäune um die Plantagen gesehen, eben so wenig wie unsere Prikelbeeren, die ebenfalls den Ratten und andern Thieren, die man nicht gern in den Plantagen siehet, zur Zuflucht dienen. Sie breiten sich zwar nicht so stark aus, als die Pinguinen: sie müssen aber doch auch jährlich behauen werden. Denn sonst wachsen sie zu hoch, und gehen in vielem Regenwetter aus. Da dies Gewächs sehr saftig ist, verbrennt es zwar nicht so leicht, wie die Pinguinen:

die

die Stacheln aber fangen eben so leicht Feuer. Davon werden die Blätter gebraten, und sterben auf diese Art doch auch. Niemand ist daher wegen der Dichtigkeit und Dauer seiner Zäune bey diesen beyden Gewächsen sicher.

Man hat also in Ste Croix schon lange viele Plantagen mit 4 Fuß hohen **Mauern** von oben gemeldeten **Kalksteinen** aufgesetzt. Diese Steine liegen vom Ostende bis an das äußerste Westende in großen und kleinen Stücken auf allen Plantagen, die sich von der Südseite an einige tausend Fuß über die Centerlinie der Insel erstrecken, in großer Menge: nur gegen die Nordseite nehmen sie nach und nach ab. Ihre Menge ist sehr groß, ob man gleich seit Anfange der Colonie, bis auf den heutigen Tag, überaus viel Kalk davon gebrannt hat, und künftig brennen wird; denn bey Bearbeitung der Erde kommen noch täglich immer mehr und mehr zu Tage.

Da nun geschickte Pflanzer schon lange bemerkt hatten, daß **Pinguinen** und **Prikelbeeren** gar keine dauerhafte Einhägung, wohl aber viel Arbeit machten: so setzten sie, anstatt kurz angeführter Gewächse, **trockne Mauern** von eben gemeldeten Kalksteinen, auf. **Trocken** werden diese Mauern deswegen genannt, weil dieselben ohne **Mörtel** zugerichtet, und nur die Ecken der Plantagen, und die Einfahrten mit

Mörtel

Mörtel verbunden werden. Diese Mauern sind sehr dauerhaft; doch beherbergen sie ebenfalls Ratten und dergleichen. Auch hat man in den nördlichen Plantagen nicht überall so viele Steine, als eine Mauer um eine Plantage erfordert. Ich denke daher nicht unschicklich zu handeln, wenn ich das hier erzähle, was ich in dieser Absicht in andern Colonien wahrgenommen habe.

§. 6.

Zäune, die nicht abbrennen, und die keine den Plantagen schädliche Thiere beherbergen können, macht man in St. Domingo, Jamaica, Cayenne und mehrern Oertern von Limonien. Einige nehmen die jungen Limonienbäume, wenn sie 1½ Fuß hoch sind, aus der Pflanzschule; andere aber stecken den Saamen gleich da, wo er zum Zaune dienen soll. Beydes geschiehet auf folgende Art: Man zieht längst seinen Gränzen drey Parallellinien von 6 Zoll Zwischenraum, und steckt die Bäume, oder den Saamen 6 Zoll in jeder Linie von einander; doch so, daß die Bäume der Mittellinie jedesmal zwischen den Vieren der Seitenlinien, also im Kreuz oder Verband zu stehen kommen. Nachdem diese Bäumchen Wurzel gefaßt, oder wenn die aus Saamen auf der Stelle gezogene ungefähr 18 Zoll hoch sind, werden die in der Mittellinie, bis auf 6

Zoll, und die in den Seitenlinien bis an die Erde abgeschnitten. Dadurch verschlingen sich nachher die stachlichen Aeste dicht in einander, und, wenn sie zum Zaune hoch genug sind, läßt man sie beym Beschneiden nie über 4 Fuß hoch, und 6 Fuß breit werden. Diese von Zeit zu Zeit beschnittene Zäune, geben nebst dem Nutzen ein vortrefliches Ansehen, besonders wenn man sie, wie in St. Domingo, mit bejahrten Pomeranz- und Aepfelsinenbäumen, deren Krone Früchte und Blumen zugleich trägt, von 50 zu 50 Fuß geziert siehet: obgleich die Hecken selbst durch das öftere Beschneiden am Tragen der Früchte gehindert werden.

So schön wie diese Hecken sind: so kann man sie doch nicht überall anlegen. Denn wo z. E. Mergel ist, da kann keine Art Orangerie gedeihen; auch stirbt diese Art sehr leicht in Gegenden, wo sich viel Blast aufhält. Aus letzterer Ursache sieht man daher in St. Domingo Zäune, die aus Limonien und Campecheholz (Haematoxylum Campechianum, Linn.) in einander verwachsen sind: denn weil das Campecheholz geschwinder, wie Limonienholz wächst: so säet man ersteres in die Lücken, wo das vom Blast getödtete Limonienholz gestanden hat, und wenn es Zeit zum Beschneiden ist, so sind beyde gleich hoch.

Der

Der **Mergel** also und der **Blast** erlauben nicht, an allen Orten Hecken von Limonienholz anzulegen. Daher macht man die Hecken öfters von **Campecheholz** allein. Sie werden ebenfalls nach oben angezeigtem Maaße angelegt und beschnitten. Man muß nie eine Hecke dieser Art über 4 Fuß hoch werden lassen. Theils sterben die Gewächse, die sie beschützen sollten, von ihrem Schatten und Ausdünstungen; theils strecken sie auch ihre Wurzeln, nach Proportion der Höhe des Zauns, zu weit in das bepflanzte Feld; das Beschneiden aber hält die Wurzeln zurück. — In **Mantinique** nutzt man daher die **stachliche Volkameria** und den **niedrigen Granatapfelstrauch**, unter der beständigen Höhe von 6 Zoll, um Blumen- und andere Gartenbeete, anstatt des **europäischen Buxbaums**, der von Natur sonst eben so hoch wächst. — So gut wie man nun auch durchs Beschneiden das **Campecheholz** zu Zäunen brauchen kann, so gefährlich sind doch die abgeschnittene, stachliche Zweige für die Füße der Neger, die ohne Schuhe gehen. Denn sie sollen, wo nicht die Mundklemme, doch wenigstens schwer zu heilende Geschwüre verursachen. Man hatte daher in St. **Domingo**, ehe die Gesetze daselbst aufhorten, ein Polizeygesetz, daß die des Tages über abgeschnittene Campechezweige jeden Abend längst

den Landwegen in sehr kleinen Haufen verbrannt werden mußten. — In Ste. Croix befindet sich um Herrn Thomas Bradshaw's Westende Plantagen ein zierlicher Campechezaun, den der Verwalter immer in gehöriger Höhe hält. Der Zucker wird also davon nie Schaden leiden. Da aber die abgeschnittenen Zweige jetzt noch nicht verbrannt, sondern wieder in den Zaun hineingsteckt werden, so befürchte ich, daß dieses die gehörige Ausbreitung des Zauns hindern, und mit der Zeit Lücken verursachen möchte.

So sehr wie nun kurz angeführte Zäune an Nutzen und Schönheit die Pinguin- und Prikelbeer-Zäune übertreffen; und so gut wie sich auch sonst noch andere Gewächse, z. E. die Cascha, (Mimosa tortuosa, Linn.) und mehrere ihres Geschlechts zu Zäunen schicken: so ist doch das beständige Beschneiden für einen Pflanzer und seine Neger keine angenehme Beschäftigung. Ein Zaun daher, der alle erforderliche Eigenschaften hätte, der keinem Gewächse schadete, und der, nachdem er einmal Wurzel gefaßt, niemals wieder einige Bearbeitung weder im Beschneiden noch im Umpflanzen erforderte, und der mit der Zeit immer vollkommener und prächtiger würde, sollte der hier nicht noch einen §. verdienen?

§. 7.

§. 7.

In Martinique, Guadeloupe, Montserrat und mehrern fremden Inseln hat man Zäune von unsern Galababäumen, auf englisch auch bastard Mahagony genannt. (Calophyllum Calaba *) Linn.) In Puerto-rico sahe ich die prächtigsten. Denn die waren die ältesten. Die Nüsse dieser Bäume, aus denen man sonst Oel zum Brennen in den Kochhäusern macht, werden auf folgende Art gepflanzt. Man giebt ihnen 18 Zoll tief lockere Erde, und legt nach der Schnur von 6 Zoll zu 6 Zoll eine Nuß mit ihrer Schaale etwas über die Hälfte hinein. Die oberste Seite der Nuß muß man nicht mit Erde bedecken, sonst verfault sie, gleich den Mammey Kernen. Nach 6 Wochen schießt der Keim, selten eher, wol aber später, wenn der Saame etwas alt ist. Die Germination ist ebenfalls wie bey der Mammey. Die jungen Blätter sind braunroth, werden aber, wenn sie vollkommen ausgewachsen sind, glänzend grün. Sobald nun die ersten Blätter grün geworden: so ist es Zeit zuzusehen, wo etwa hier oder da eine Nuß verdorben seyn möchte, um ihre Stelle mit

*) Fast sollte ich denken, daß das C in Calaba beym Plumier ein Druckfehler wäre: denn Franzosen und Engländer sprechen und schreiben das Wort mit G.

einer frischen zu ersetzen. Daß man diese Bäume, so lange sie noch klein sind, jäten müsse, das versteht sich von selbst, und damit ist auch alle Arbeit bey einem solchen Zaune auf immer gethan. — Eben sobald als wie gepflanzte Pinguinen und Prikelbeeren einigermaßen zur Beschützung dienen können, sind die Galabasbäume auch schon 4 bis 5 Fuß hoch. Denn, nachdem sie etwas über Einen Fuß Höhe erreicht haben, wachsen sie geschwind. Bey zunehmender Größe nähern sich die senkrecht wachsenden Stämme einander so, daß sie sich endlich drücken, und nirgends könnte man alsdann ein Stück Papier zwischen ihnen durchstecken. — Wem sonst etwas an Schönheit gelegen ist, der läßt alle 4 bis 5 Wochen die jungen saftigen Sprossen, die in den Winkeln der Blätter und des Stammes hervorkommen, abreiben: damit die Stämme nach beliebiger Höhe desto leichter an einander wachsen können. Sie thun das zwar endlich von selbst, aber nicht so gleichförmig, und so geschwind. Oben bilden sich die prächtigen Kronen aller dieser Bäume in Eine Krone, und erreichen die Höhe von 30 bis 40 Fuß. Bey dieser Höhe könnte man leicht denken, daß der große Schatten, den ein solcher Zaun wirft, dem Zucker und andern Gewächsen schaden würde. Ich dachte es anfangs auch, untersuchte aber das Zucker-

rohr dicht beym Galabazaune und mitten im Zuckerfelde, und fand beydes immer gleich stark und gleich hoch. Desgleichen habe ich keines von den vielen Gewächsen, die in den martiniker Gärten stehen, von ihnen leiden, oder sich von ihnen weggebeugt wachsen gesehen, welches sonst allezeit geschieht, wenn der Schatten, oder die Ausdünstungen eines Gewächses einem andern Gewächse zuwider sind. Auch hat man daher, durch lange Erfahrung überzeugt, in den Quartieren, wo die meisten Zuckerplantagen auf **Martinique** liegen, selbst die Abtheilungen, oder **Barikaden**, wie es bey uns heißt, zwischen den Zuckerstücken mit diesen Bäumen auf allen Seiten bepflanzt: zwar nicht so dicht wie die Zäune, aber immer noch dicht genug, um das Feuer eines in Brand gerathenen Zuckerstücks vom dem Anstecken eines andern durch die große Höhe der Bäume abzuhalten. Hierzu kommt noch, da die **Martiniquer** keine **Magashäuser** *) wie wir haben: so würde es ihnen bey Anfange des Zuckerkochens an Feuerung fehlen. Es ist zwar Waldung genug in **Martinique**: in den Quartieren aber,

*) Magashäuser sind die, worin das von der vorjährigen Erndte ausgepreßte trockene und übriggebliebene Zuckerrohr, das Magas heißt, bis zum Anfang der nächsten Erndte sorgfältig verwahrt wird.

Englische Namen der Varietäten des Cattunsaamens.

* *Deepblack, chagrined Cotton Seed.*

1. Wild Cotton.
2. Small Lock C.
3. Green crowned C.
4. Green Sorel C.
5. *Red Sorel.* C.
6. Point bearded C.
7. Hook bearded C.
8. *Year round* C.
   a. *coarse.*
   b. fine.
9. Great Lock C.
10. *Guiana* C.
11. Brasil C.

** *Smooth, veiny Cotton Seed.*

12. *Indian Cotton.*
13. Plain Nankeen C.
14. S. Thomas C.
15. Aux Cayes C.
16. Crowned Nankeen C.
17. Carthagen small Lock C.
18. Carthagena great Lock C.
19. *White Siam C.*

*** *Short,*

*** *Short, thinhair Cotton Seed.*

20. Curacao Cotton.
21. Crowned S. Domingo C.
22. Bind - weed C.

**** *Moſſy Cotton Seed.*

23. Smooth Specked C.
24. Coarſe Cotton.
25. Moſſy Nankeen.
26. Muslin.
    a. Great Seed Muslin.
    b. Reddiſh . . .
    c. Trinidad . . . .
    d. Rémire . . . .
27. Red leafed C.
28. Nun Cotton.
    a. Tranquebar N. C.
    b. Cambay N. C.
29. Puertorico Cotton.

Ver-

Verbesserungen des ersten Theils.

Seite 106. Z. 5. Die Wolle ist fein, und ihre Farbe [fällt aus dem Blaßbräunlichen ins Gelbliche] Das hier in Klammern geschlossene muß ausgestrichen werden, und dafür muß stehen: "und ihre Farbe ist weiß" — Die Wolle war so, wie sie mir mit dem Saamen geschickt wurde, von der rothen Baumwanze beschmutzt, und wie der Baum bey mir trug, fand ich erst den Fehler.

S. 130. ist beym Reinschreiben in Ste. Croix, das hier in Klammern stehende, weggeblieben: 5. Linie, "desto mehr trägt sie; [die senkrechte trägt "folglich das Meiste. Entfernt sie sich aber etwas "von dieser Richtung: so trägt sie schon minder,] "und alsdann kann das Gewächs [doch nur] 2 Jahre mit einigem Nutzen ausdauern."

Druckfehler des ersten Theils.

S. 54. Z. 3. statt Saame lese man Name. S. 54. Z. 7. statt kriechte lese man kriegte. S. 54. Z. 9. statt Saame lese man Name. S. 54. Z. 16. statt vuid lese man weil. S. 62. Z. 14. statt Chanks lese man Shanks. S. 97. Z. 14. statt sogleich lese man zugleich. S. 111. Z. 7. statt sie lese man sich. S. 112. Z. 13. statt dortige lese man vorige.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Rohr, Julius Philip Benjamin von

Anmerkungen über den Cattunbau zum Nutzen der Dänischen Westindischen Colonien auf Allerhöchsten Königlichen Befehl

Bd.: 2

Leipzig (1793)

Oecon. 1509-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10298669-8
VD18 90382234